

«...Минувшее проходитъ предо мною...»

ВООРУЖЕНІЕ РУССКОЙ АРМІИ ЗА XIX СТОЛѢТІЕ

СЪ АТЛАСОМЪ ЧЕРТЕЖЕЙ РАЗЛИЧНЫХЪ ОБРАЗЦОВЪ РУЧНОГО ОГНЕСТРѢЛЬНАГО ОРУЖІЯ, БЫВШИХЪ НА ВООРУЖЕНІИ РУССКОЙ АРМІИ.

Гв. Полковникъ В. Г. Федоровъ.

Печатано по распоряженію Главнаго Артиллерійскаго Управленія.

1911.

ОГЛАВЛЕНІЕ

ЧАСТЬ I.

Царствованіе Императора Александра I.

ЧАСТЬ II.

Царствованіе Императора Николая I.

ЧАСТЬ III.

Царствованіе Императора Александра II.

ВСТУПЛЕНІЕ.

„Необходимо внушать каждому солдату, что послѣ знамени самымъ дорогимъ для него предметомъ служитъ винтовка“. Такъ гласитъ приказъ Командующаго войсками Казанскаго военнаго округа, отъ 18 марта 1909 г. за № 119.

Лишнее говорить о важномъ значеніи этого приказа и конечно не только для нижнихъ чиновъ, но и вообще для команднаго состава нашей арміи, ибо всякому извѣстно, что оружію и вообще техническимъ средствамъ у насъ всегда придавалось, да и теперь придается слишкомъ недостаточное значеніе. Если обратиться къ исторіи оружія, то развѣ не этимъ однимъ обстоятельствомъ можетъ быть объяснимъ тотъ фактъ, что у насъ до настоящаго времени не имѣется ни одного полнаго историческаго описанія вооруженія нашей арміи. Въ извѣстномъ трудѣ Висковатова „Историческое описаніе одежды и вооруженія русскихъ войскъ“ обращается главное вниманіе на обмундированіе, тогда какъ относительно оружія приведено слишкомъ мало указаній. Въ этомъ трудѣ описываются самыя незначительныя и маловажныя измѣненія въ кантикахъ и помпонахъ, а между тѣмъ въ большинствѣ случаевъ нѣтъ даже ссылокъ на Высочайше

утвержденные образцы оружія, а лишь говорится, что оружіе было кремневое или ударное т. е. приводится указаніе о его типѣ.

Этимъ недостаткомъ свѣдѣній объясняется также и то обстоятельство, что въ различныхъ Музеяхъ и колекціяхъ прежнее вооруженіе хранится совершенно не разобраннымъ на образцы, напримѣръ—во всѣхъ Музеяхъ Петербурга, былъ встрѣченъ лишь единственный экземпляръ оружія эпохи Александра I съ указаніемъ на образецъ т. е. на годъ его утвержденія. Между тѣмъ приближается юбилей празднованія отечественной войны и хотя бы въ виду той роли, которая играла на міровомъ поприщѣ наша армія, желательно было бы представить болѣе полную картину того состоянія, въ которомъ находилось ея оружіе.

Необходимо признать, что исторія оружія у насъ совсѣмъ не разработана. Да и то, что имѣется, что удалось разыскать въ различныхъ архивахъ, наводитъ на не совсѣмъ веселыя мысли.

Почти все заимствовалось у насъ изъ заграницы; слишкомъ мало было у насъ своихъ національныхъ, отечественныхъ изобрѣтателей и дѣятелей въ области ружейнаго дѣла.

„Лѣта 1369 вывезены на Русь арматы изъ нѣмецъ и отъ того часу уразумѣли изъ нихъ стрѣляти"—повѣтствуетъ Голицынская лѣтопись.

И такой вывозъ, такое заимствованіе образцовъ оружія проходитъ путеводною нитью черезъ всю исторію нашего оружія, продолжаясь и до настоящаго времени. Только недавно офицерамъ нашей арміи разрѣшено имѣть на вооруженіи образцы автоматическихъ пистолетовъ иностранныхъ изобрѣтателей Браунинга и Борхардта-Люгера. Лишь недавно въ 1895 г.—принятъ 3-хъ лин. револьверъ бельгійца Нагана. Лишь исключая одну 3-хъ лин. винтовку, обр. 91 г.,

у насъ всѣ остальные образцы винтовокъ были иностранныхъ изобрѣтателей.

Достаточно отмѣтить винтовки Бердана, Карле, Крнка, Терри-Нормана, а также револьверъ Смита и Вессона, прежнее нарѣзное оружіе съ пулями Минье и Тиммерганса, гладкоствольное съ пулями Нейслера. Первый ударный образецъ ружья 1845 г. почти полностью заимствуется изъ Франціи. Первые улучшенные образцы нарѣзного оружія, такъ называемые двухнарѣзные Литтихскіе штуцера, обр. 1843, г. также были заграничнаго изобрѣтенія, крѣпостное ружье 1839 г. заимствовано изъ Франціи, ружье 1851 г.— представляетъ голландскій крѣпостной стержневой штуцеръ, крѣпостное ружье 1875 г. представляетъ собою систему Крнка.

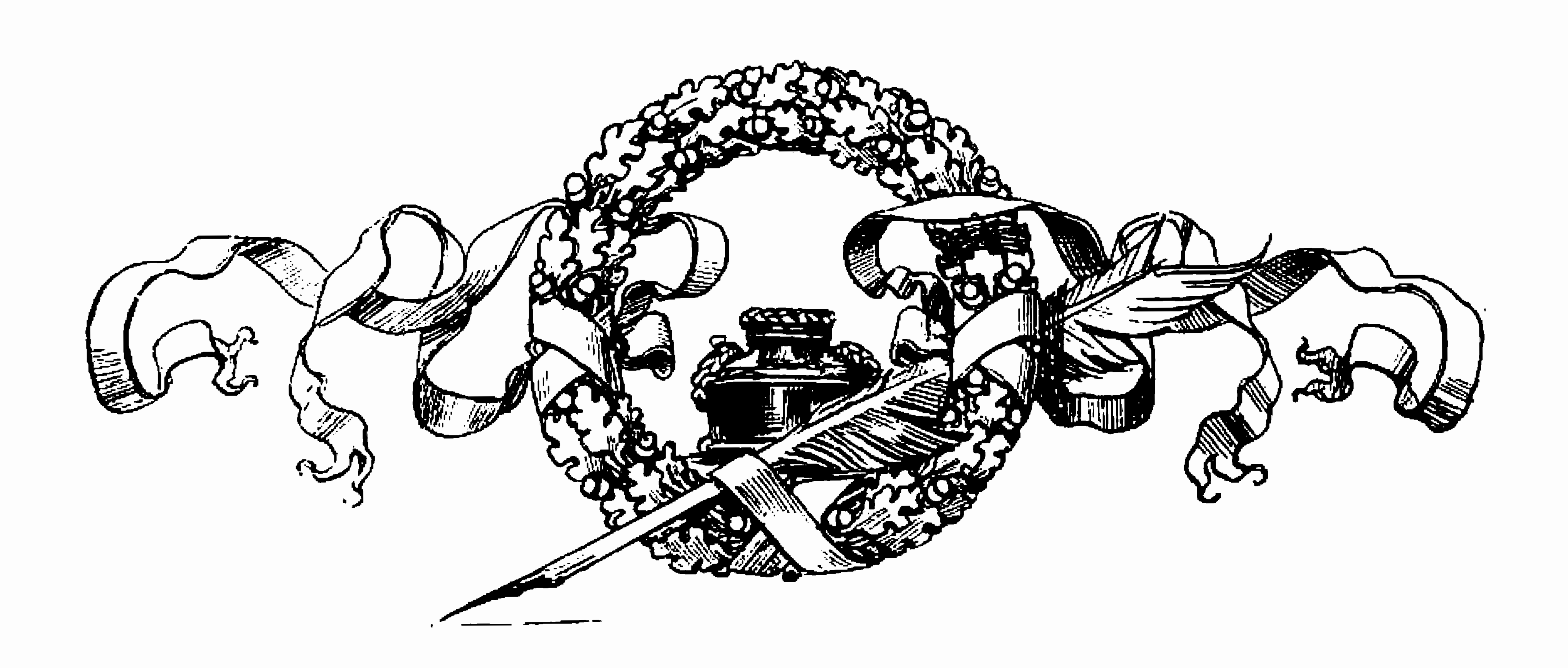
Генералъ Куропаткинъ въ своихъ „Итогахъ войны", разбирая причины неудачи послѣдней Компаніи, указываетъ, что только начиная съ середины прошлаго столѣтія наша армія стала отставать въ своей готовности и въ техническихъ средствахъ отъ западно-европейскихъ. По поводу этого заключенія необходимо отмѣтить, что въ отношеніи вооруженія и другихъ техническихъ средствъ Россія, идя въ хвостѣ своихъ западныхъ сосѣдей, заимствуя все изъ заграницы, естественно не только съ начала прошлаго столѣтія, но и всегда должна была отставать въ дѣлѣ своевременнаго перевооруженія новыми образцами оружія. Фактъ постояннаго вывоза „арматъ изъ нѣмецъ" долженъ былъ сказываться не только теперь, но и раньше.

Правда, что теперь этотъ фактъ имѣетъ болѣе важное для насъ значеніе, онъ связанъ съ болѣе неблагопріятными для насъ послѣдствіями. Въ прежнее время при маломъ развитіи техническихъ средствъ перевооруженія арміи происходили довольно рѣдко; достаточно вспомнить, что кремневое оружіе въ нашей регулярной арміи просуществовало около

150 лѣтъ. Въ настоящее-же время въ вѣкъ техническихъ изобрѣтеній и усовершенствованій нашей арміи чаще приходится отставать отъ своихъ сосѣдей.

Какъ было это ранѣе, такъ будетъ и теперь при надвигающемся перевооруженіи автоматической винтовкой, если не будутъ приняты какія либо исключительныя мѣры.

И казалось бы, что если бы у насъ обращалось соотвѣтствующее вниманіе на ружейное дѣло, если бы у насъ всѣ военные прониклись бы той мыслію, что послѣ знамени для всякаго военнаго выше всего, дороже всего—состоящее на вооруженіи арміи оружіе, то можетъ быть намъ и удалось бы не отстать въ этомъ отношеніи отъ нашихъ сосѣдей.





РАЗДѢЛЕНІЕ НА ПЕРІОДЫ.

1-й періодъ—Эпоха *кремневаго*, заряжающагося съ дула, гладкоствольнаго оружія. Первые образцы нарѣзного съ тугою загонкою пули въ каналъ ствола.

2-ой періодъ—Эпоха *ударнаго*, заряжающагося съ дула, гладкоствольнаго оружія. Развитіе и усовершенствованіе нарѣзного оружія—Литтихскій двухъ-нарѣзной штуцеръ. Нарѣзное ружье съ пулей Минье и бельгійской.

3-ій періодъ—Принятіе нарѣзного оружія на вооруженіе *всей арміи*.—Первое уменьшеніе калибра.—6-лин. винтовка.

4-ый періодъ—Заряжаніе съ казны—Винтовка Терри-Нормана. Унитарный патронъ. Винтовка Карле. Металлическіе патроны. Винтовка Крнка.

5-ый періодъ—Второе уменьшеніе калибра 4, 2 лн. винтовки системы Бердана.

6-ой періодъ—Третье уменьшеніе калибра—3-хъ-лин. винтовка обр. 91 г.

ПЕРЕЧИСЛЕНІЕ ОБРАЗЦОВЪ ОРУЖІЯ, БЫВШИХЪ НА ВООРУЖЕНІИ НАШЕЙ АРМІИ ВЪ ПЕРІОДЪ 1800—1891 г.

1803 г.—кавалерійскій штуцеръ.

1805 г.—ружье для гвардейскихъ и армейскихъ мушкетескихъ и гренадерскихъ полковъ.

1805 г.—ружье винтовальное унтеръ-офицерское.

1805—егерскій штуцеръ.

1808—пѣхотное ружье.

1809—ружье кирасирское, драгунское, гусарское и пистолетъ

1817—ружье гусарское и конно-егерское.

1826—пѣхотное ружье.

1827—штуцеръ Гв. финскаго Стрѣлковаго батальона.

1828—пѣхотное ружье.

1828—саперное.

1828—кирасирское и драгунское.

1828—конно-егерское, гусарское и пистолетъ.

1832—казачье.

1833—кавалерійскій карабинъ.

1839—крѣпостное ружье.

1839—пѣхотное ружье.

1839—драгунское и саперное.

1839—конно-піонерное.

1839—карабинъ.

1839—кавалерійскій штуцеръ.

1839—пистолеты: кавалерійскій, казачій-офицерскій, казачій-солдатскій.

1843—Литтихскій штуцеръ.

1844—передѣлочное изъ кремневаго—ударное пѣхотное ружье.

1845—ударное пѣхотное ружье.

1846—ударное казачье.

1847—ударное драгунское.
1848—ударный солдатскій пистолетъ.
1848—передѣлочный штуцеръ Гартунга.
1849—ударный офицерскій пистолетъ.
1849—ударный кавалерійскій карабинъ.
1849—ударный кавалерійскій штуцеръ.
1851—передѣлочный штуцеръ Эрнрота.
1851—крѣпостное ружье.
1852—ударное пѣхотное.
1854—передѣлочное нарѣзное пѣхотное ружье.
1854—передѣлочное нарѣзное драгунское ружье.
1854—нарѣзное пѣхотное ружье.
1854—нарѣзное драгунское ружье.
1854—нарѣзное ружье стрѣлковъ Императорской фамиліи батальона.
1856—6-линейная стрѣлковая винтовка.
1857—6-линейная пѣхотная винтовка.
1860—6-линейная казачья винтовка.
1863—двупульный пистолетъ.
1866—передѣлочная капсюльная винтовка Терри-Нормана.
1867—передѣлочная игольчатая винтовка Карле.
1868—4,2 лн. стрѣлковая винтовка Бердана № 1.
1869—передѣлочная пѣхотная винтовка Крнка.
1870—передѣлочная драгунская винтовка Крнка.
1870—4.2 лн. винтовка системы Бердана № 2.
1870—4,2 лн. казачья винтовка системы Бердана.
1870—4,2 лн. драгунская винтовка системы Бердана.
1870—4,2 лн. кавалерійскій карабинъ системы Бердана.
1871—револьверъ системы Смитъ и Вессона 1-го образца.
1872—револьверъ системы Смитъ и Вессона 2-го образца.
1876—крѣпостное ружье Гана—Крнка.
1880—револьверъ системы Смитъ и Вессона 3-го образца.
1891—3-ехъ линейная винтовка.
1895—3-ехъ линейный револьверъ.

Часть I.

ЦАРСТВОВАНІЕ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I-го.

(12 Марта 1801 г. — 19 Ноября 1825 г.).

„Скажи-ка, дядя, вѣдь не даромъ
„Москва, спаленная пожаромъ,
Французу отдана.
„Вѣдь были схватки боевыя
„Да, говорятъ, еще какія.
„Не даромъ помнитъ вся Россія
„Про день Бородина.



ГЛАВА I.

Общая характеристика эпохи.

Одну изъ славнѣйшихъ эпохъ нашей военной исторіи безспорно представляютъ первые годы прошлаго столѣтія, годы кровопролитной борьбы нашей съ Наполеономъ. Это интересное и памятное для всѣхъ русскихъ людей время, памятное болѣе, чѣмъ всѣ другія войны, которыя мы когда либо вели въ теченіе своего тысячелѣтняго историческаго существованія,—съ битвой подъ Бородинымъ, пожаромъ Москвы и вступленіемъ русскихъ войскъ въ Парижъ,—представляетъ въ то-же время и значительный интересъ въ отношеніи исторіи оружія нашей арміи.

Масса совершенно различныхъ образцовъ, отличающихся между собою по калибру, вѣсу, длинѣ и отдѣлкѣ, русскаго и иностраннаго изготовленія составляютъ вооруженіе нашихъ многочисленныхъ войскъ.

Разнообразію вооруженія способствовало еще и то обстоятельство, что для каждаго рода войска былъ принятъ и соотвѣтствующій родъ огнестрѣльнаго оружія; Гренадерскіе и Мушкетерскіе полки были вооружены *пѣхотнымъ* ружьемъ, унтеръ-офицеры этихъ полковъ *винтовальнымъ*, егеря *пѣхотнымъ егерскимъ* и *штуцеромъ*, кавалерія имѣла: *драгунское, кирасирское, конноегерское и гусарское ружье, кавалерійскій штуцеръ, мушкетонъ и пистолетъ.*

Каждый изъ этихъ родовъ оружія состоялъ въ полкахъ во множествѣ образцовъ, утвержденныхъ какъ въ указанное, такъ и въ предыдущія царствованія, и такимъ образомъ въ отношеніи вооруженія русская армія представляла изъ себя довольно пеструю картину. До чего въ эту эпоху доходило разнообразіе калибровъ и до чего на это обстоятельство мало обращалось вниманія со стороны нашего Военнаго Министерства, нагляднымъ примѣромъ можетъ служить фактъ существованія нѣкоторыхъ полковъ, которые на-ряду съ образцами, утвержденными въ царствованіе Александра I, имѣли на своемъ вооруженіи и фузеи, принятыя для войскъ арміи Петра Великаго. „Во ввѣренномъ мнѣ Либавскомъ мушкетерскомъ полку, доноситъ въ 1808 году командиръ его Генералъ Инспектору всей Артиллеріи Генералъ Лейтенанту Меллеру Закомельскому, ружья по давнему ихъ существу состоятъ съ 1700 г.“ [1]). Находились полки, такъ, напримѣръ, Бѣлостокскій Мушкетерскій, оружіе которыхъ имѣло разнообразнѣйшіе калибры отъ $8^{1}/_{2}$ до $6^{1}/_{4}$ линій включительно. Рыльскій Мушкетерскій имѣлъ калибры въ $8^{1}/_{4}$, 8, $7^{3}/_{4}$ и $7^{1}/_{2}$ линій. Болѣе однообразно была вооружена только гвардія.

Въ архивѣ историческаго Артиллерійскаго музея сохранилось интересное дѣло „О калибрахъ, состоявшихъ на

---

[1]) Архивъ Историческаго Артил. Музея—Дѣла Инспекторскія, „о калибрахъ, состоящихъ въ полкахъ“ св. 63—№ 1109.

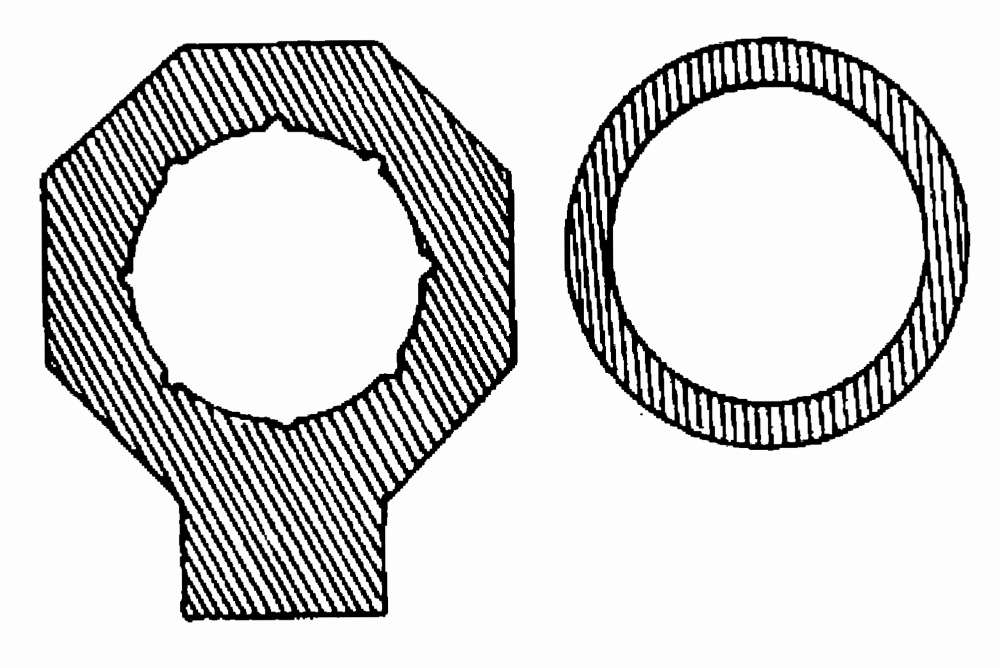
вооруженіи въ полкахъ въ 1808 и 1809 годахъ", заключающее въ себѣ донесенія различныхъ полковъ 25 дивизій, которыя составляли тогда нашу полевую армію. Дѣло это было возбуждено Генералъ-Инспекторомъ всей Артиллеріи, который, желая пополнить запасы патроновъ въ подвижныхъ Артиллерійскихъ паркахъ, разослалъ въ различные пѣхотные и кавалерійскіе полки артиллерійскихъ офицеровъ для опредѣленія калибра состоящему на рукахъ у нижнихъ чиновъ оружію.

Интересно при этомъ отмѣтить, что нѣкоторые наши полки не имѣли въ своемъ распоряженіи никакихъ мѣрительныхъ приспособленій для опредѣленія калибра ружей и присылали отпечатки, снятые съ дульнаго обрѣза своего оружія. Такъ командиръ 24-го егерскаго полка обратился къ Инспектору всей артиллеріи со слѣдующимъ рапортомъ:

„По отношенію Вашего Превосходительства, отъ 8 Апрѣля за № 1584 ко мнѣ послѣдовавшему, не могу я представить Вамъ вѣдомости о калибрѣ штуцеровъ и ружей въ Высочайше ввѣренномъ мнѣ 24-мъ Егерскомъ полку состоящихъ, по присланной отъ Васъ формѣ, потому что мы не имѣемъ ни крумциркуля, ни масштаба. Для свѣдѣнія же нужнаго вамъ на случай подвижныхъ запасныхъ паркахъ боевыхъ патроновъ, прилагаю у сего отпечатки, снятые съ дулъ штуцера и ружья, по которымъ кажется и можно будетъ артиллеристамъ измѣрить и опредѣлить калибръ оныхъ".

№ 578 Мая 15 дня 1809 г.
въ Швеціи кирка Шнелефте.

„Отпечатки штуцера и ружья для показанія калибра, какихъ оныя состоятъ въ 24-мъ Егерскомъ полку".



[1] Тамъ-же.

Сведя въ одно цѣлое различныя донесенія этого дѣла [1]), можно получить довольно полную картину о томъ положеніи, въ которомъ находилось русское оружіе въ эпоху, когда нашей арміи пришлось столкнуться съ наилучшею арміею въ мірѣ и вынести довольно суровую школу въ долголѣтней борьбѣ съ Наполеономъ. Данныя, полученныя изъ этого дѣла, приведены въ нижеслѣдующей таблицѣ:

Полки.	Калибры въ линіяхъ.
Гренадерскіе и Мушкетерскіе.	
Пѣхотное (для рядовыхъ)	$8\frac{5}{8}$, $8\frac{1}{2}$, $8\frac{3}{8}$, $8\frac{1}{4}$, $8\frac{1}{8}$, $8\frac{1}{10}$ 8, $7\frac{9}{10}$, $7\frac{3}{4}$, $7\frac{6}{10}$, $7\frac{5}{8}$, $7\frac{1}{2}$, $7\frac{2}{5}$, $7\frac{4}{10}$, $7\frac{3}{10}$, $7\frac{1}{3}$, $7\frac{1}{4}$. $7\frac{1}{10}$, 7, $6\frac{7}{10}$, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{2}{3}$, $6\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{3}$, $6\frac{1}{4}$, 6, $5\frac{3}{4}$, 5,
винтовальное (для унтеръ-офицеровъ)	$7\frac{2}{3}$, $7\frac{1}{4}$, 7, $6\frac{7}{10}$, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{1}{2}$, $6\frac{3}{8}$, $6\frac{1}{4}$, 6, $5\frac{3}{4}$, $5\frac{2}{3}$, $5\frac{1}{2}$, $5\frac{4}{10}$.
Егерскіе;	
пѣхотное егерское	$8\frac{1}{2}$, 8, $7\frac{3}{4}$, $7\frac{5}{8}$, $7\frac{1}{2}$, 7, 6, $5\frac{1}{2}$.
егерскій штуцеръ	7, $6\frac{7}{10}$, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{5}{8}$, $6\frac{1}{2}$, $6\frac{3}{8}$, $6\frac{3}{10}$, $6\frac{1}{4}$, 6, $5\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{2}$.
Драгунскіе	8, $7\frac{1}{2}$, $7\frac{3}{10}$, $7\frac{1}{4}$, $7\frac{1}{6}$, 7, $6\frac{7}{8}$, $6\frac{8}{10}$, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{2}{3}$, $6\frac{1}{2}$, $6\frac{3}{10}$, $6\frac{1}{4}$, 6, $5\frac{2}{3}$, $5\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{6}$.
Кирасирскіе	$6\frac{5}{8}$, $6\frac{2}{3}$, $6\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$.
Гусарскіе	$6\frac{1}{3}$, $6\frac{1}{4}$, 6, $5\frac{1}{8}$, $5\frac{8}{10}$, $5\frac{3}{6}$.

Конечно на подобное разнообразіе калибровъ имѣлъ большое вліяніе и долгій срокъ службы оружія и происхо-

[1]) Для нагляднаго представленія того разнообразія вооруженія, которое имѣла въ ту эпоху русская армія—въ приложеніяхъ къ 1-ой части помѣщены: 1) донесенія о калибрахъ 1-ой и 2-ой дивизіи, въ составъ которыхъ входили гвардейскіе полки, 2) таблица, наглядно представляющая калибры въ 12 и 16 дивизіяхъ.

дившее вслѣдствіе этого истираніе стволовъ, но существованіе въ одномъ и томъ же полку образцовъ оружія отъ 8¾ до 5 лин. указываетъ на то вниманіе, которое удѣлялось въ нашей арміи однообразному и вполнѣ исправному вооруженію ея.

Какъ на причины такого разнообразія прежде всего необходимо указать на тотъ фактъ, что послѣдовательно вводимые образцы, не совершенно вытѣсняли собою предыдущіе. Срокъ служебной пригодности оружія былъ назначенъ 40-лѣтній [1]) и оружіе, хотя и стараго образца, но годное еще къ службѣ, продолжало оставаться рядомъ съ вновь введеннымъ. Особенно характерно подтверждаетъ это уже приведенное выше донесеніе Либавскаго Мушкетерскаго полка. Лишь въ послѣдніе годы царствованія Александра I, когда былъ утвержденъ образецъ 1817 года для кавалерійскихъ войскъ и когда велись настойчивые опыты по изысканію конструкціи болѣе совершенно дѣйствующаго пѣхотнаго ружья, окончившіеся, какъ извѣстно, принятіемъ образца 1826 года, было обращено, наконецъ, вниманіе на однообразіе въ вооруженіи нашей арміи.

Дѣла оружейнаго повытья Артиллерійскаго Департамента за это время заключаютъ въ себѣ массу переписки по замѣнѣ разнокалиберныхъ и стараго образца ружей вновь утвержденными.

Помимо разнокалиберныхъ, пришлось замѣнять и иностранныя ружья, ибо непрерывно гремѣвшія войны также имѣли громадное вліяніе на степень разнообразія ручного огнестрѣльнаго оружія. Покореніе Финляндіи отдало оружіе Шведской арміи на вооруженіе русскихъ войскъ [2]). Громад-

---

[1]) Гогель. „Подробное наставленіе о солдатскомъ ружьѣ", изд. 1825 года.

[2]) Архивъ Историческаго Артиллерійскаго Музея. Дѣла Главнаго Артиллерійскаго Управленія Оруж. Отдѣленія 1809 г. № 8, 1810 г. № 7; Архивъ Глав. Арт. Упр. Ор. Отд. 1819 г. № 64. смот. Приложенія.

ныя потери французовъ дали возможность вооружиться нашей арміи французскими ружьями. Не лишнее здѣсь привести слѣдующій Высочайшій Указъ, отъ 23 ноября 1812 года, данный на имя Московскаго Гражданскаго Губернатора [1]): „По вступленіи непріятеля въ предѣлы наши, наиболѣе-же во время пребыванія его въ Москвѣ и послѣ стремительнаго бѣгства его изъ оной, при разныхъ нанесенныхъ ему отъ войскъ нашихъ и отъ частныхъ ополченій и отрядовъ многократныхъ пораженіяхъ, отбито у него и растеряно имъ по дорогамъ, сверхъ знатнаго числа пушекъ, множество ружей и пистолетовъ, которыми для вящщаго истребленія его и вооружался вѣрный и храбрый народъ нашъ. Нынѣ многія губерніи отъ малочисленнаго остатка бѣгущаго изъ Россійскихъ предѣловъ непріятеля совершенно очищены и мирные поселяне, истребя и прогнавъ лютаго врага, не имѣютъ болѣе надобности въ оружіи. А какъ и въ войскахъ нашихъ, частію отъ поврежденія и ломки, а частію отъ новаго укомплектованія полковъ оказывается въ ружьяхъ и пистолетахъ не малая надобность для преслѣдованія и нанесенія врагу послѣднихъ ударовъ, того ради повелѣваемъ вамъ черезъ земскую полицію обвѣстить всѣхъ жителей, дабы они имѣющіяся у нихъ годныя къ употребленію ружья и пистолеты сносили-бы по церквамъ, отколѣ изъ городовъ и изъ деревень свозить оныя въ губернскій городъ и о количествѣ и о калибрѣ ежемѣсячно доносить намъ, подписывая на конвертахъ въ собственныя руки".

И долго еще послѣ 1812 года въ отчетахъ нашихъ Оружейныхъ заводовъ [2]) встрѣчается графа „исправленныхъ починкою французскихъ въ собственномъ видѣ въ орѣховыхъ ложахъ—0000, въ березовыхъ ложахъ—000, приведенныхъ

---

[1]) Полное собраніе законовъ россійской Имперіи, т. 32, стр. 461.

[2]) Смотр. приложенія Архивъ Главнаго Артир. Управленія Оружейн. Отдѣлъ. № 35—1818 г., № 29—1817 г.

въ русскій видъ—000". Такихъ-же точно прусскихъ ружей [1]) и въ своемъ и въ чужомъ видѣ было не малое количество на вооруженіи русской арміи. Встрѣчались также австрійскія, голландскія и въ особенно большемъ числѣ англійскія ружья. Послѣднія въ количествѣ 60 тыс. были уступлены англійскимъ правительствомъ нашей арміи въ 1804 году—въ эпоху, когда противъ Франціи составлялась громадная коалиція, распавшаяся, какъ извѣстно, послѣ Аустерлицкаго пораженія. Лишь съ двадцатыхъ годовъ настоящаго столѣтія начинается постепенная сдача иностранныхъ ружей въ арсеналы и замѣна ихъ вновь вводимыми образцами.

Далѣе необходимо отмѣтить еще и то обстоятельство, что помимо долгаго служебнаго срока оружія, отдалявшаго всякіе намеки о первоначальныхъ калибрахъ, разнообразію ихъ способствовало также и отсутствіе на нашихъ оружейныхъ заводахъ строгой и точной валовой выдѣлки ружей, согласно установленнымъ образцамъ. Не только оружіе валового изготовленія, но даже самые образцы, присылаемые на заводы, какъ лекала для приготовленія и контролированія работъ, отличались между собою въ различныхъ частяхъ своихъ. „Вновь сдѣланное пѣхотное ружье, доноситъ въ 1820 году Инспекторъ Сестрорѣцкаго завода Артиллеріи Генералъ Маіоръ Гогель 1-й [2]) Его Императорскому Высочеству Генералъ Фельдцейхмейстеру, разность имѣетъ противу прежнихъ двухъ образцовъ [3]) въ томъ, что при всѣхъ главнѣйшихъ частяхъ соблюдена вся возможная аккуратность противу таблицы, приложенной къ изданному въ 1809 году Ученымъ Комитетомъ по Артиллерійской части наставленію о солдатскомъ ружьѣ, ибо при прежнихъ тѣхъ двухъ образ-

---

[1]) Тамъ-же.

[2]) Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія Оружейн. Отдѣлъ. 1820—№ 132.

[3]) Образцы ружей, утвержденныхъ въ 1808 году.

цовыхъ ружьяхъ, сего не соблюдено и они даже между собою имѣютъ разность въ калибрѣ и длинѣ стволовъ, а также въ длинѣ штыковъ и ложъ". При введеніи образцовъ 1817 года и въ этомъ отношеніи устанавливается новый порядокъ. Образцовыя ружья, по изготовленіи ихъ на заводѣ, были доставлены въ С.-Петербургскій Арсеналъ и только послѣ самой строгой повѣрки всѣхъ ихъ размѣровъ особымъ Штабъ-офицеромъ по искусственной части — они были уже разосланы на оружейные заводы и въ арсеналы съ ярлыками за печатью и подписью Артиллерійскаго Департамента.

Наконецъ необходимо указать еще на графы въ годовыхъ отчетахъ нашихъ Оружейныхъ заводовъ, а именно графы „передѣлочныхъ, переправочныхъ и собранныхъ изъ различныхъ частей" [1]) которыя наглядно свидѣтельствуютъ о томъ оружіи, которое выпускалось въ войска и поступало на ихъ вооруженіе.

Хотя въ 1808—9 годахъ въ Россіи и былъ введенъ 7 лин. калибръ, но всякое старье, бывшее раньше на вооруженіи войскъ, присылалось на заводы и изъ нихъ выходили „собранныя изъ различныхъ частей—всякаго калибра ружья", опредѣлить образецъ которыхъ и годъ его утвержденія конечно нѣтъ никакой возможности, чѣмъ отчасти и объясняется не малое количество гадательныхъ образцовъ въ различныхъ коллекціяхъ и музеяхъ.

Таковы были вкратцѣ причины, которыя способствовали столь разнообразному состоянію вооруженія нашей арміи. Изъ всего изложеннаго само сабою вытекаютъ вполнѣ естественный вопросъ о томъ, какого-же діаметра были патроны для такихъ ружей и какимъ образомъ вообще производилось снабженіе ими арміи. Согласно различныхъ положеній и указовъ о боевыхъ патронахъ, порохѣ и свинцѣ, издан-

[1]) Смотри приложенія Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія, Оруж. Отд. № 29—1817 года.

ныхъ, напримѣръ, въ 1805 [1]), въ 1808, а также въ 1822 [2]) году пуля выливалась діаметромъ на $^{3}/_{4}$ линіи менѣе положеннаго калибра, такъ для 7 лин. была принята пуля въ $6^{1}/_{4}$ линій, пульная же форма приготовлялась въ $6^{1}/_{3}$ линій, въ виду того, что при остываніи—свинецъ осаживался и пуля уже выходила надлежащаго діаметра. Такія пульныя формы выдавались въ полки въ числѣ прочей ружейной принадлежности [3]) и полки сами заготовляли себѣ необходимое количество патроновъ, согласно имѣющемуся у нихъ оружію.

Патроны же и свинецъ выдавались на руки въ надлежащемъ количествѣ [4]).

Такимъ образомъ снабженіе полковъ не встрѣчало никакихъ затрудненій, другое дѣло было относительно парковъ. Само собой понятно, что при крайнемъ разнообразіи калибровъ, состоявшихъ на вооруженіи арміи, заготовленіе въ паркахъ необходимаго количества патроновъ было крайне хлопотливо и вызывало массу переписки и запросовъ. То дѣло, которое столь наглядно представляетъ намъ разнообразіе калибровъ вооруженія этой эпохи, было возбуждено благодаря тѣмъ трудностямъ, которыя связаны были

---

1) Архивъ Артиллер. Историческ. Музея—Дѣла Инспектор. св. № 520.

2) Гогель—Наставленіе о солдатскомъ ружьѣ.

3) См. главу II—Принадлежность.

4) Такъ, согласно положенія, объявленнаго въ 1805 году (Архивъ Историческаго Артил. Музея—Дѣла Инспекторскія св. 520.)

Гренадерскимъ и Мушкетерскимъ полкамъ на солдатскія и винтовальныя ружья выдавалось 8 зол. свинца и $2^{1}/_{2}$ зол. мушкетнаго пороха.

Егерскимъ на ружья 9 зол. свинца и $2^{1}/_{2}$ зол. мушкетнаго пороха.

На штуцера $5^{1}/_{2}$ зол. свинца и $1^{1}/_{2}$ зол. винтовочнаго пороха.

Драгунскимъ — на мушкеты — 7 зол. свинца, 2 зол. мушкетнаго пороха. На пистолеты $5^{1}/_{2}$ зол. свинца и $^{1}/_{4}$ зол. винтовочнаго пороха.

Кирасирскимъ на карабины—6 зол. свинца и 2 зол. мушкетнаго пороха. На пистолеты $5^{1}/_{2}$ зол. свинца и $^{1}/_{4}$ зол. винтовочнаго пороха.

Гусарскимъ на карабины $4^{1}/_{2}$ зол. свинца и $1^{1}/_{2}$ мушкетнаго пороха. На пистолеты $4^{1}/_{2}$ зол. свинца и $1^{1}/_{4}$ зол. винтовочнаго пороха.

съ пополненіемъ запаса патроновъ въ подвижныхъ артиллерійскихъ паркахъ нашей арміи.

Естественно, что по окончаніи великихъ войнъ первой половины царствованія Александра I, когда, наконецъ, стало возможнымъ удѣлить вниманіе и различнымъ мирнымъ преобразованіямъ, на плохое состояніе оружія было обращено, наконецъ, должное вниманіе и длинный рядъ мѣръ военнаго министерства привели вооруженіе ея къ болѣе однообразному виду. Издаются указы, ограничивающіе число допускаемыхъ прежнихъ образцовъ. Иностранныя, разнокалиберныя и прежняго образца ружья сплавляются въ гарнизонныя команды, въ инвалидныя роты, въ иррегулярныя войска.

„Разсмотрѣвъ представленную вѣдомость о пѣхотныхъ ружьяхъ, гласитъ Высочайшій Указъ отъ 2 Ноября 1816 года [1]), Я назначаю оставить изъ нихъ въ полкахъ ружья: 1) Россійскихъ заводовъ новаго образца съ длинными стволами, 2) сего-же образца, но съ укороченными стволами [2]), 3) французскія въ желѣзной оправѣ, 4) такія-же, но съ мѣдною гайкою по серединѣ и 5) англійскія, а прочія затѣмъ, извѣстныя подъ названіемъ стараго калибра и разнокалиберныхъ сдать въ вѣдомство артиллерійское. Всѣхъ оныхъ 5-ти сортовъ ружья могутъ состоять въ каждой дивизіи; въ каждомъ-же полку должны они быть не иначе, какъ одного какого-либо сорта по полному на 3 батальона комплекту, а въ обоихъ полкахъ гренадерскихъ дивизій не имѣть ружей ни Россійскихъ новаго образца съ укороченными стволами, ни англійскихъ".

Указомъ отъ 2- Ноября 1816 г. [3]) къ употребленію въ гарнизонныхъ командахъ допускаются ружья: русскія коротко-ствольныя, англійскія и др. иностранныя, но съ тѣмъ

---

[1]) Полное собраніе законовъ Россійской Импер., т. 33, стр. 1073.

[2]) Смотр. главу II.

[3]) Полное собраніе законовъ, Россійской Имперіи т. 38 стр. 12.

однако важнымъ ограниченіемъ, чтобы въ каждой командѣ ружья были бы всѣ одного сорта. Дѣла Оружейнаго Повытья Артиллерійскаго Департамента за послѣдніе годы царствованія Александра I—наполнены различными указами и постановленіями о замѣнѣ ружей иностранныхъ, прежняго изготовленія и вообще «неспособныхъ», какъ ихъ тогда называли. Англійскія сдаются во флотъ, который съ неохотой ихъ принимаетъ [1]). Стараго образца передаются Сибирскому и Оренбургскому Казачьимъ линейнымъ войскамъ [2]). Въ 1821—графа въ отчетахъ заводовъ «перепpавочныхъ»,—исчезаетъ—издано постановленіе, чтобы неисправныя ружья стараго образца, сданныя войсками на заводы, болѣе уже не подновлять починкою.

При утвержденіи кавалерійскаго оружія, обр. 1817 года, ружья прежняго образца уже не оставляются, какъ это практиковалось раньше, до полнаго прихода въ негодность, но указами Артиллерійскаго Департамента они замѣняются вновь введенными несмотря даже на то, что существовали вновь сформированные Кавалерійскіе полки, которые получили изъ Оружейныхъ заводовъ совершенно новыя ружья и пользовались ими менѣе двухъ лѣтъ. При этомъ Оружейные заводы и арсеналы, привыкшіе получать частями приходившія въ неисправное состояніе ружья, при пріемѣ отъ перевооружившихся Гусарскихъ и конно-егерскихъ полковъ оружія, стали требовать, чтобы оно было сдаваемо имъ въ вполнѣ исправномъ видѣ.

Затянулась длинная переписка и среди различныхъ донесеній не безъинтересно привести энергичное и категори-

---

[1]) Дѣло 1819—№ 64 Оружн. Отдѣл. Глав. Арт. Упр.

[2]) Здѣсь не безъинтересно будетъ указать, что Штабъ-офицеру осматривающему оружіе въ войскахъ Сибирскаго военнаго Округа Подполковнику Некрасову, при осмотрѣ имъ оружія въ 1900 г., Якутскимъ Городовымъ Казачьимъ полкомъ были предъявлены состоящія въ полку гладкоствольныя кремневыя ружья (это въ 1900 году?).

ческое свидѣтельство, выданное Гродненскому гусарскому полку командиромъ 1-ой гусарской дивизіи—Генералъ-Маіоромъ Ридигеромъ, въ томъ, что «карабины стараго образца, состоящіе въ полку отъ самаго формированія его безпрестанно употреблялись въ нѣсколькихъ кампаніяхъ и въ такое не малое время потеряли всякій надлежащій видъ» [1]).

Всѣ эти мѣры привели на должную высоту оружіе нашей арміи, способствуя болѣе однообразному и правильному ея вооруженію, и къ концу царствованія Александра I, конечно, былъ совершенно немыслимъ приведенный въ началѣ главы рапортъ Либавскаго Мушкетерскаго полка о состоящихъ у него ружьяхъ—съ 1700 года.

Что-же касается до типа ручного огнестрѣльнаго оружія этой эпохи, то всѣ состоявшіе на вооруженіи войскъ образцы принадлежали къ одному виду заряжающагося съ дула оружія съ кремневымъ замковъ.

Вѣся со штыкомъ около 12 фунтовъ (пѣхотное), сильно отдавая въ плечо стрѣляющаго вслѣдствіе большого заряда, имѣя наибольшую дальность только на 300 шаговъ, при самой малой вѣроятности попаданія (смотри Глава II—дѣйствительность выстрѣловъ), ружье допускало лишь крайне медленную стрѣльбу, вслѣдствіе мѣшкотнаго способа заряжанія—стрѣлокъ откусывалъ патронъ, стараясь не замочить порохъ губами, часть заряда высыпалъ на полку, закрывалъ ее, остальную часть всыпалъ въ каналъ и прибивалъ пулю съ бумажнымъ пыжемъ ударами шомпола. Еще затруднительнѣе и медленнѣе было заряжаніе штуцеровъ (см. главу II—заряжаніе). При такомъ состояніи ручного огнестрѣльнаго оружія—становится понятнымъ, почему артиллерія въ тѣ времена имѣла рѣшающее значеніе на исходъ сраженій. Лихіе выѣзды на позиціи въ самыхъ близкихъ дистанціяхъ

---

[1]) Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія. Оружейн. Отдѣл. 1817—№ 109. Смотр. приложенія.

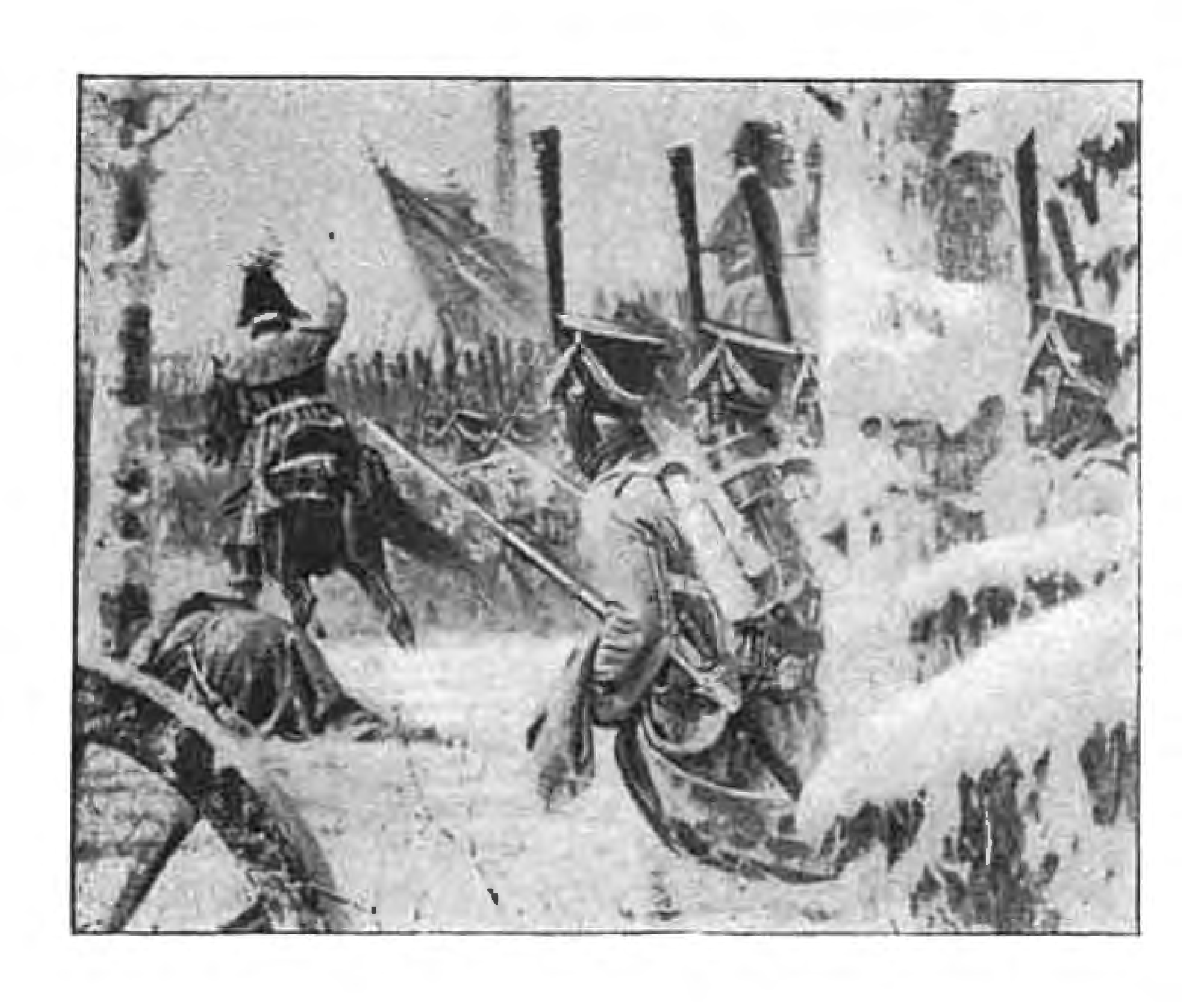
отъ непріятеля, частое примѣненіе картечныхъ выстрѣловъ являются яркими характеристичными чертами столкновеній того времени. Великій артиллеристъ Наполеонъ I—всѣ свои диспозиціи сраженій начиналъ съ самаго обдуманнаго выбора мѣста артиллерійскихъ батарей. Громадное число орудій въ общемъ резервѣ, готовыхъ вынестись въ наиболѣе тѣснимыя непріятелемъ мѣста, наглядно показываютъ значеніе артиллеріи — при той небольшой дальности, дѣйствительности выстрѣловъ и скорости стрѣльбы, которыми отличалось ручное огнестрѣльное оружіе въ ту эпоху. Подъ Прейсишъ-Эйлау въ 1806 году Ермоловъ въ самый рѣшительный моментъ боя перебрасываетъ съ праваго фланга на лѣвый 3 конныхъ батареи и тѣмъ вырываетъ побѣду изъ рукъ Наполеона. Подъ Фридландомъ въ 1807 году Генералъ Сенармонъ, выскакавъ съ 36 легкими орудіями на 200 саж. передъ центромъ нашей арміи и сбивъ артиллерійскую роту, вновь быстро мѣняетъ позицію, снимается съ передковъ въ 90 саж. отъ непріятеля и, осыпая нашу пѣхоту своими губительными снарядами, быстро рѣшаетъ исходъ сраженія. Артиллерійская масса Лористона и Друо подъ Ваграмомъ, дѣйствіе нашей гвардейской артиллеріи подъ Бородинымъ и цѣлый рядъ другихъ сраженій и битвъ того времени наглядно показываютъ преимущества и выгоды, какія имѣла артиллерія той эпохи, при крайне неудовлетворительномъ состояніи ручного огнестрѣльнаго оружія. Несмотря на это, вся эпоха Императора Александра I прошла почти безъ всякихъ существенныхъ изысканій и опытовъ по усовершенствованію дѣйствительности и силы ружейнаго огня. Изъ различныхъ опытовъ по ружейному дѣлу здѣсь необходимо лишь отмѣтить—произведенные въ 1808 году Ученымъ Комитетомъ по артиллерійской части, по повелѣнію военнаго Министра графа Аракчеева—сравнительныя испытанія надъ ружьями русскими, англійскими и французскими и въ 1820—

21 гг., по повелѣнію Генералъ-Фельдцейхмейстера Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Михаила Павловича, надъ уменьшеніемъ силы отдачи нашихъ ружей приданіемъ большей кривизны прикладу и устройствомъ въ казенникѣ—различной формы каморъ для помѣщенія заряда. Испытанія показали, что этими измѣненіями нельзя достигнуть замѣтнаго уменьшенія отдачи. Наконецъ, необходимо указать на цѣлый рядъ различныхъ опытовъ по выясненію вліянія зазора, діаметра затравки и отстоянія ея отъ дна канала ствола.

Но существенныхъ опытовъ и изысканій надъ увеличеніемъ силы и дѣйствительности ружейнаго огня, а также удобства обращенія съ ружьями—за всѣ долгіе годы Царствованія Александра I произведено не было.

Итакъ ручное огнестрѣльное оружіе Царствованія Императора Александра Павловича характеризуется: 1) однимъ видомъ оружія съ кремневымъ замкомъ, 2) разнообразіемъ различныхъ образцовъ этого вида и 3) полнѣйшей неподвижностью въ отношеніи техническихъ его усовершенствованій. Но при этомъ необходимо отмѣтить, что оружіе нашей арміи по своей конструкціи ни сколько не уступало западно-европейскимъ образцамъ.





ГЛАВА II-ая.

Описаніе различныхъ образцовъ оружія, утвержденныхъ въ царствованіе Императора Александра I-го.

Наша армія къ началу царствованія Императора Александра I была вооружена слѣдующими видами ручного огнестрѣльнаго оружія [1]).

Рядовые въ Мушкетерскихъ и Гренадерскихъ полкахъ— *пѣхотнымъ солдатскимъ*, дважды измѣнявшимся въ описываемую эпоху, при введеніи вновь утверждавшихся образцовъ въ 1805 и 1808 году. Унтеръ-офицеры этихъ полковъ— *винтовальнымъ*, первоначально по 16 на полкъ, при чемъ остальные были вооружены алебардами. 26 Января 1805 года послѣдовалъ Высочайшій указъ—о вооруженіи всѣхъ унтеръ-офицеровъ винтовальными ружьями, вслѣдствіе чего

[1]) Желающіе подробно ознакомиться съ различными распоряженіями правительства относительно ружейнаго дѣла въ данную эпоху—см. Приложенія, гдѣ указаны всѣ статьи „Полнаго Собранія Законовъ", касающіяся ручного огнестрѣльнаго оружія.

во всѣ полки было прибавлено еще по 32 ружья [1]. Съ 28 Августа 1809 года на вооруженіе всѣхъ унтеръ-офицеровъ — были приняты обыкновенныя солдатскія ружья [2]. Съ 9 Октября 1811 года — алебарды были отняты и отъ фельдфебелей, которые, подобно унтеръ-офицерамъ, получили образцы обыкновеннаго солдатскаго ружья [3].

Егерскіе — рядовые — егерскимъ гладкимъ, со стволомъ нѣсколько короче пѣхотнаго, а унтеръ-офицеры и лучшіе стрѣлки — по 12 на роту штуцеромъ съ кортикомъ, измѣненнымъ въ 1805 году и съ этого года просуществовавшимъ безъ всякаго измѣненія все царствованіе Императора Александра I.

Кирасирскіе и драгунскіе полки были вооружены пистолетами (пара на каждаго нижняго чина), штуцерами (по 16 на эскадронъ) и кромѣ того первые — кирасирскими карабинами, а вторые мушкетами, имѣвшими впрочемъ совершенно одинаковое устройство, кромѣ только того, что къ драгунскимъ ружьямъ полагался штыкъ. И мушкетъ и карабинъ имѣли длину стволовъ 3 ф. 1 д. 1 л., т. е. были немного короче пѣхотнаго ружья.

3 Января 1810 года оружіе это было повелѣно наименовать кирасирскимъ и драгунскимъ ружьями [4].

10 Ноября 1812 года на вооруженіи кирасиръ и драгунъ оставлены были лишь пистолеты и по 16 штуцеровъ на эскадронъ [5]. 15 Сентября 1814 года снова было дано на каждый полкъ по 1120 ружей, не считая уже вышеуказанныхъ штуцеровъ и пистолетовъ [6]. Новый образецъ кирасирскимъ и драгунскимъ ружьямъ и пистолетамъ былъ ут-

[1] Полное Собраніе Законовъ Россійской Имперіи — т. 28, стр. 794.
[2] Тамъ же, томъ 30, стр. 1114.
[3] Тамъ же, томъ 31, стр. 862.
[4] Полное Собр. Законовъ т. 31, стр. 915.
[5] Полн. Собр. Законовъ т. 32, стр. 454.
[6] Висковатовъ. — Обмундир. и воор. русской арміи.

вержденъ въ 1809 году, кавалерійскіе же штуцера оставались все царствованіе безъ всякаго измѣненія.

Гусары были вооружены гусарскими карабинами, съ длиною стволовъ въ 1 ф. 1 д., мушкетонами для стрѣльбы дробью—по 16 на эскадронъ и пистолетами (пара на каждаго нижняго чина). 10 Ноября 1812 года карабины были отобраны и на вооруженіи были оставлены лишь пистолеты и мушкетоны [1]) 14 Сентября 1814 года на каждый полкъ вновь назначено по 1120 гусарскихъ карабиновъ [2]). Наконецъ въ 1818 году мушкетоны были совершенно выведены изъ употребленія и замѣнены кавалерійскими штуцерами, бывшими уже у кирасирскихъ и драгунскихъ полковъ [3]).

17 Декабря 1812 года были сформированы конно-егерскіе полки, которые получили пистолеты и по 16 штуцеровъ на эскадронъ. Въ 1817 году конно-егеря, такъ-же, какъ и гусары, получили ружья новаго, утвержденнаго въ этомъ году, образца [4]).

Такимъ образомъ на вооруженіи русской арміи были три вида нарѣзного оружія: винтовальное—унтеръ-офицерское, егерскій штуцеръ и кавалерійскій штуцеръ и восемь видовъ гладкаго: пѣхотное, егерское, кирасирское, драгунское, гусарское, конно-егерское, мушкетонъ и пистолетъ. Подробно описывать здѣсь всѣ образцы огнестрѣльнаго оружія, состоявшіе въ царствованіе Императора Александра I на вооруженіи нашихъ войскъ,—нѣтъ никакой возможности, такъ какъ, въ виду изложеннаго выше, при этомъ пришлось-бы затронуть всѣ образцы, появлявшіеся на вооруженіи со временъ Петра Великаго. Поэтому въ настоящей главѣ пришлось остановиться только на тѣхъ образцахъ, которые были

[1]) Висковатовъ.
[2]) Висковатовъ.
[3]) Арх. Гл. Арт. Упр., Оруж. Отдѣл. 1818 года.
[4]) Арх. Гл. Арт. Упр., Оруж. Отдѣл. 1817 г., № 109.

Высочайше утверждены въ Царствованіе Императора Александра I. Образцы эти были слѣдующіе:

2 Октября 1803 г. [1]) утвержденъ кавалерійскій штуцеръ.

13 Сентября 1805 года [2]) были утверждены:

1) пѣхотное для гвардейскихъ и армейскихъ мушкетерскихъ и гренадерскихъ полковъ,

2) винтовальное унтеръ-офицерское,

3) штуцеръ егерскій.

9 апрѣля 1808 года [3])—пѣхотное.

20 Сентября 1809 года [4])—драгунское, кирасирское, гусарское и пистолетъ.

2 Марта 1817 года [5])—гусарское и конно-егерское.

Кромѣ того съ 17 Іюля 1812 года по 11 Мая 1816 г. на заводахъ выдѣлывались и короткоствольныя пѣхотныя ружья—на три дюйма короче утвержденныхъ [6]). Мѣра эта была вызвана крайнимъ недостаткомъ въ оружіи для вновь сформированныхъ частей и различныхъ ополченій въ эпоху Отечественной войны и слѣдовавшихъ за ней войнъ съ Наполеономъ [7]).

Необходимо отмѣтить также, что съ 1824 года на заводахъ стали изготовляться ружья съ болѣе косымъ, Высочайше утвержденнымъ въ этомъ же году, прикладомъ [8]).

Ниже помѣщено полное описаніе лишь пѣхотнаго ружья, обр. 1808 года, въ виду того, что всѣ перечисленные образцы, принадлежа къ одному роду кремневаго оружія, различаются

[1]) Арх. Гл. Ар. Упр. Дѣла Штаба Ген.-Фельдцейхм. 1824 г. Объ образцахъ оружія.

[2]) Полное Собр. Законовъ, т. 28, стр. 1249.

[3]) Архивъ Ист. Артил. Музея. Дѣл. Гл. Арт. Упр., Оруж. Отд. 1810 года № 103.

[4]) Арх. Истор. Музея. Дѣл. Оруж. Отд. 1810 г., № 109.

[5]) Арх. Гл. Арт. Упр., Оруж. Отд. 1817 г., № 109.

[6]) Полн. Собр. Закон., т. 33, стр. 1073.

[7]) Арх. Гл. Арт. Упр. 1824 г., № 59.

[8]) Исторія Тульск. завода Гамеля.

между собою только различными данными въ ихъ конструкціи и незначительными отступленіями, которыя указаны въ заключеніи. Отличія въ размѣрахъ можно видѣть въ подробной таблицѣ, помѣщенной въ приложеніи.

Ружье пѣхотное образца 1808 г. [1] **калибръ 7 лин., вѣсъ безъ штыка 10 фун. 88 зол., длина со штыкомъ 6 ф. 23 лин.**

(Рис. 1, 2 и 3-ій).

Перечисленіе частей, составлявшихъ ружье.

Ружье состояло изъ ствола (1), замка (2), ложи (3) и имѣло штыкъ (4) и шомполъ (5).

Къ стволу его принадлежали слѣдующія части: казенникъ (7), штыковый цѣликъ (6), припаивавшійся къ дульной части (на рисункѣ не показанъ), хвостовой винтъ (8).

Къ замку: замочная доска (9), курокъ (10), курковая губа (11), курковый винтъ (12), лодыжный винтъ (13), полка (14), огниво (15), огнивный винтъ (16), огнивная пружина (17), винтъ огнивной пружины (18), передній замочный винтъ (19), задній замочный винтъ (20), боевая пружина (21), винтъ боевой пружины (22), лодыжка (23), лодыжная накладка (24), накладочный винтъ (25 на рисункѣ не показанъ), спусковой крючекъ (26), крючковой винтъ (27 на рисункѣ не показанъ), спусковая пружина или перка съ ея винтомъ (28), полочный винтъ (29).

Къ ложѣ: верхняя гайка съ цѣликомъ и антабкой (30), средняя гайка съ антабкой (31), нижняя гайка съ антабкою (32), три пружины для гаекъ (33), личинка привертная (34),

[1]) Гогель 1-й. Подробное наставленіе о солдатскомъ ружьѣ изд. 1825 г. Александровъ Артиллерійскія Записки изд. 1846 и Рѣзвой Артиллерійскія Записки изд. 1844 г.

спусковая личинка (35), сторожокъ (36), затылокъ (37), передній и задній затылочные шурупы (38), скоба (39), скобовые шурупы (40 на рисункѣ не показаны), спускъ или собачка со спусковой шпилькой, на которой она и вращается (41).

Къ штыку: хомутикъ (42), хомутовый винтъ (43), хомутовый сосокъ (44 на рисункѣ не показанъ).

Къ шомполу: пыжевникъ (45).

Описаніе ружья.

Стволъ представлялъ изъ себя желѣзную трубку, длиною 3 ф. 8 д. $9^{1}/_{2}$ л., задняя часть которой завинчивалась казенникомъ (7). Наружная поверхность ствола имѣла видъ усѣченнаго конуса; у оконечности казенной части его верхняя и боковыя стороны отдѣлывались гранями верхнею, двумя боковыми и двумя промежуточными, нижняя же оставалась цилиндрическою.

Казенникъ (7) имѣлъ переднюю навинтованную часть, ввинчиваемую въ стволъ и заднюю хвостовую, служившую для прикрѣпленія ствола къ ложѣ помощью хвостового винта (8). Нарѣзка на казенномъ винтѣ имѣла 8—9 нарѣзовъ (1/4 калибра), при чемъ на плотное и аккуратное его завинчиваніе обращалось большое вниманіе, ибо отъ этого зависѣла возможность прорыва газовъ. Діаметръ казенника нѣсколько превосходилъ каналъ ствола, для того, чтобы винтовые нарѣзы были предохранены 1) отъ дѣйствія газовъ при выстрѣлѣ и 2) отъ порчи ихъ при чисткѣ оружія, когда стволъ отнимался отъ ложи и казенный винтъ вывинчивался. Черезъ правую боковую грань ствола просверливалась затравка—узкій цилиндрическій каналъ для сообщенія огня заряду. Она начиналась отъ полки (14) около середины ея желобка и выходила въ стволъ близъ дна казенника,

Снизу казенника высверливался пропилъ для прохода одного изъ двухъ привертныхъ винтовъ, помощью которыхъ и прикрѣплялась замочная доска къ ложѣ.

Мушка припаивалась на верхней гайкѣ, надѣвавшейся на дульную часть ствола; на ней кромѣ того помѣщался и штыковый цѣликъ.

Ложа (*3*) имѣла прикладъ, ложевую шейку и цѣвье; она выдѣлывалась изъ крѣпкаго и плотнаго дерева—большею частію изъ березы—и назначалась для соединенія всѣхъ частей ружья въ одно цѣлое, а также и для удобства обращенія съ нимъ.

Прикладъ имѣлъ сзади затылокъ (37) для предохраненія дерева отъ порчи и выемку съ лѣвой стороны для того, чтобы щека стрѣляющаго не прикасалась-бы къ прикладу и не получала-бы удара при выстрѣлѣ. Отъ ложевой шейки начинался скосъ приклада, необходимый для удобства прицѣливанія и для уменьшенія отдачи, Въ желобѣ помѣщался стволъ (до половины) и шомполъ (только нижняя часть его). Въ томъ мѣстѣ, гдѣ ударялся въ ложу нижній конецъ шомпола, для предохраненія дерева вставлялся желѣзный сторожокъ (36).

По длинѣ ложи дѣлались заплечики или зарѣзы для трехъ колецъ: верхняго (30), средняго (31) и нижняго (32).

Приборъ къ ложѣ дѣлался изъ желтой мѣди; къ нему принадлежали: *3 кольца* (30) (31) (32), *3 гаечныя пружины* (33), *затылокъ съ двумя винтами* (37) (38), *скоба* (39) подъ спусковою собачкою, *спусковая личинка* (35) для скрѣпленія ложи подъ замкомъ, къ ней же припаивался и сторожокъ (36), *боковая личинка* (34) съ противоположной стороны замка; въ нее упирались головками винты (19) и (20), прикрѣплявшіе замочную доску къ ложѣ.

Штыкъ (*4*) составляли слѣдующія части: штыковыя—лезвіе, шейка и трубка. Лезвіе было стальное, кромѣ нижней

его части у шейки, трехгранное съ желобоватыми гранями за исключеніемъ стороны, обращенной къ ружью, которая была плоская; штыковая шейка была желѣзная, она соединяла лезвее съ трубкой и назначалась дли того, чтобы штыкъ не препятствовалъ заряжанію. Штыковою трубкою штыкъ надѣвался на стволъ, для чего она имѣла прорѣзи съ поворотами подъ прямымъ угломъ. Когда штыковый цѣликъ доходилъ до послѣдней, то въ этомъ положеніи штыкъ закрѣплялся поворотомъ хомутика (42). Хомутикъ состоялъ изъ кольца, концы котораго соединялись винтомъ (43). Движеніе хомутика ограничивалось соскомъ, прикрѣпленнымъ къ штыковой трубкѣ.

Шомполъ (*5*) желѣзный прутъ, впослѣдствіи стальной, онъ былъ немного длиннѣе ствола; на верхнемъ его концѣ помѣщалась головка для прибиванія пули при заражаніи; затѣмъ понемногу утоняясь, онъ оканчивался внизу такой-же головкой, діаметромъ немного болѣе половины діаметра пули. На этомъ послѣднемъ концѣ — находилось навинтованное отверстіе для ввинчиванія пыжевника, который назначался для вытаскиванія пуль при разряжаніи—и состоялъ изъ двухъ скрученныхъ рожковъ, по серединѣ которыхъ помѣщался стальной винтъ (рис. 45).

Замокъ состоялъ изъ слѣдующихъ честей: *замочной доски* (*9*).—Она изготовлялась изъ желѣза и при томъ такой длины, чтобы всѣ замочныя части могли на ней помѣститься.

Толщина ея дѣлалась такихъ размѣровъ, чтобы всѣ отверстія ея имѣли достаточную глубину и не менѣе 5 нарѣзовъ. Съ внутренней стороны къ ней приваривались два прилива, на которыхъ помѣщалась полка. Доска утверждалась въ выдолбу въ ложѣ, посредствомъ двухъ привертныхъ винтовъ (19 и 20), упиравшихся своими головками на противоположной сторонѣ ложи въ мѣдную личинку (34).

Лодыжки (*23*), состоявшей въ свою очередь изъ квадрата, съ завинтованнымъ гнѣздомъ, валика, которымъ она помѣщалась въ валовую дыру замочной доски, колеса со срѣзомъ и двумя взводами и соска для помѣщенія накладки. Валикъ и сосокъ имѣли общую ось.

Боевой пружины (21), имѣвшей двѣ вѣтви; на короткой находился сосокъ и пятка съ дырой для винта, а на длинномъ помѣщался королекъ, которымъ пружина и упиралась въ носокъ вышеупомянутой ладыжки.

Перки или спусковой пружины (*28*), состоявшей изъ двухъ равныхъ между собою колѣнъ; на одномъ изъ нихъ находилась дыра для винта, а другое упиралось въ длинное колѣно спускового крючка (26).

Спускового крючка (*26*), въ которомъ одно колѣно лежало перпендикулярно въ замочной доскѣ, а другое оканчивалось шепталомъ, заскакивавшимъ за взводы. Осью вращенія крючка служила особая шпилька.

Накладки (*24*), для удержанія ладыжки и крючка въ правильномъ положеніи; накладка привинчивалась къ доскѣ двумя винтами и имѣла заковъ или утолщеніе, плотно прилегавшее къ замочной доскѣ, и отверстіе для соска ладыжки.

Спуска (*41*), укрѣпленнаго въ ложѣ шпилькою, которая и служила ему осью вращенія—однимъ колѣномъ онъ упирался въ хвостъ крючка, а другимъ выходилъ наружу.

Курка (*10*), состоявшаго собственно изъ курка съ нижнею губою и четыреугольнымъ отверстіемъ, которымъ онъ и надѣвался на квадратъ ладыжки, верхней губы (11) и курковаго винта (12), зажимавшаго помѣщаемый между двухъ губъ кремень; нижній конецъ винта входилъ въ серцеобразную вырѣзку подъ нижнею губою курка. Курку давалась такая высота, чтобы кремень, ударяясь нѣсколько выше середины огнива, останавливался бы надъ серединою полки.

На боевомъ взводѣ курокъ помѣщался не отвѣсно, но нѣсколько былъ откинутъ назадъ—для болѣе сильнаго удара объ огниво. Онъ надѣвался на квадратъ лодыжки и удерживался въ этомъ положеніи лодыжнымъ винтомъ (13). Между куркомъ и замочною доскою оставлялся просвѣтъ въ 0,25 линіи для устраненія тренія.

Мѣдной полки (14), такъ какъ мѣдь менѣе портилась отъ ржавчины, чѣмъ желѣзо. Середина жолоба ея находилась противъ затравки, а задняя сторона нѣсколько поднималась для того, чтобы порохъ не ссыпался съ нея, при подниманіи дула. Полка помѣщалась на двухъ приливахъ замочной доски и прикрѣплялась къ ней помощію винта съ утопленной головкой и огнивнаго. Полка плотно прилегала къ стволу—чтобы газы не могли проникнуть во внутренность устройства замка.

Огнива (15). Оно состояло изъ двухъ колѣнъ; однимъ плотно закрывалась полка, а другое загибалось немного къ курку, для того, чтобы кремень, ударившись объ него, скользнулъ бы по его поверхности, извлекая искры. Чтобы огниво представляло сопротивленіе удару кремня, оно концомъ своимъ упиралось въ подогнивную пружину (17).

При подниманіи курка—поднимался и носикъ лодыжки (23), сжимая боевую пружину (21). Вмѣстѣ съ тѣмъ перка (28), постоянно нажимая на спусковой крючекъ (26), заставляла шептало его заскакивать за взводы.

При нажиманіи пальцемъ на спускъ, шептало выходило изъ вырѣзовъ лодыжки, и давленіе боевой пружины на ея носикъ заставляло всю лодыжку, вмѣстѣ съ надѣтымъ на нее куркомъ (10), быстро вращаться, ударяться объ огниво (15) и, скользя по его поверхности, высѣкать искры, открывать огниво и зажигать находившійся на полкѣ (14) порохъ.

Такимъ образомъ, достоинство кремневого замка зависѣло отъ упругости и взаимнаго согласованія между собой спусковой (28), боевой (21) и подогнивной пружинъ (17).

При слишкомъ сильной боевой пружинѣ взводъ курка былъ затруднителенъ, при слишкомъ же слабой курокъ могъ и совсѣмъ не открыть полки или же произвести слишкомъ малое количество искръ. При излишней твердости перки спускъ курка былъ тугъ, и при тугомъ спускѣ неизбѣжно могла растроиться правильность прицѣливанія, при слабой же перкѣ курокъ могъ спускаться самъ отъ одного сотрясенія ружья.

При слабой подогнивной пружинѣ—число отбиваемыхъ искръ было мало, при сильной-же курокъ могъ и вовсе не открыть полки.

Патронъ состоялъ изъ бумажной гильзы, заряда пороха и свинцовой круглой пули. Зарядъ пороха—$2^1/_3$ зол. Пуля—вѣсъ 6 зол., калибръ ея $6^1/_4$ лн., подробное описаніе приготовленія патроновъ см. приложенія.

Заряжаніе.

Ружье заряжалось слѣдующимъ образомъ:

Открывъ полку и скусивъ патронъ у самаго пороха, остерегаясь замочить его слюною и не сдавливая гильзы, высыпали небольшое количество пороха на полку по возможности всегда одинаковое количество.

Потомъ зажавъ патронъ двумя пальцами, закрывали полку и ставили ружье отвѣсно. При этомъ курокъ долженъ былъ быть поставленъ на предохранительномъ взводѣ. При всыпаніи пороха въ дуло, нужно было осторожно разминать патронъ между пальцами, чтобы въ немъ вовсе не осталось пороха.

Опорожненный патронъ вкладывали въ дуло пулею къ пороху и прибивали несильными ударами шомпола, чтобы

не раздавить пороховыхъ зеренъ, которыя, превратясь въ мякоть, дѣйствовали слабѣе.

При заряжаніи штуцера дѣйствовали сперва такъ же, какъ и при гладкомъ ружьѣ, но, всыпавъ порохъ въ дуло, пулю завертывали въ масляную тряпку или пластырь и, наложивъ ее на дуло, вбивали ее въ стволъ ударами деревянной колотушки. Досылалась же она до заряда ударами шомпола.

Дѣйствительность выстрѣловъ.

На ученьяхъ изъ пѣхотнаго ружья—въ мишень высотою 6 футъ, а шириною 4 ф. приблизительно попадало изъ всѣхъ выстрѣленныхъ пуль на 100 шаговъ 3/4, на 200—1/2, на 300—1/4; изъ драгунскихъ и кирасирскихъ—3/4 пуль попадало съ 80 шаговъ, 1/2 съ 160 и 1/4 съ 240 шаговъ.

Изъ конноегерскихъ и гусарскихъ—тѣ же результаты получались съ дистанцій въ 60, 120 и 200 шаговъ.

При стрѣльбѣ изъ пистолета съ лошади на 30 шаговъ пуля могла попасть только случайно.

Дѣйствительность выстрѣловъ изъ кавалерійскаго штуцера была болѣе, вслѣдствіе правильнаго полета пули:—съ разстояній въ 250 шаговъ—изъ 100 выстрѣловъ въ тотъ же щитъ попадало отъ 40 до 50 пуль, а на 300 шаговъ въ тотъ же щитъ отъ 40 до 45 пуль, а на 400 шаговъ — 25 до 35 пуль.

Въ наставленіи, изд. 1826 г., указано, что „дѣйствительность выстрѣловъ въ сраженіяхъ, само собою понятно, была гораздо менѣе: при стрѣльбѣ изъ пѣхотныхъ ружей на 100 шаг. принималось, что попадала лишь 1/10 часть пуль. Дѣйствительность выстрѣловъ изъ кавалерійскаго оружія была совершенно ничтожна и могла принести пользу лишь въ моральномъ отношеніи“.

Сборка и разборка пѣхотнаго ружья [1]).

Порядокъ разборки ружья былъ слѣдующій:

Снявъ штыкъ и вынувъ шомполъ, нужно было отвинтить привертные замочные винты; отвинчивая каждый изъ нихъ понемногу и вынувъ изъ-подъ нихъ личинку, снимали замокъ.

Потомъ вытолкнувъ шпильку спусковой собачки, снимали ее, а также спусковую личинку и скобу. Наконецъ, снявъ гайки и отвинтивъ хвостовой шурупъ, снимали стволъ, затылокъ и вывинчивали казенный винтъ.

Ружье собиралось въ обратномъ порядкѣ, начиная съ завинчиванія казеннаго винта.

Замокъ разбирался слѣдующимъ образомъ:

Спустивъ курокъ со взводовъ, снимали спусковую пружину, предварительно отвинтивъ винтъ ея. Далѣе отвинчивали винтъ спускового крючка и накладочный винтъ, отнимали отъ замка и эти части.

Сжавъ затѣмъ боевую пружину нажимомъ, отвинчивали ладыжный винтъ и, вытолкнувъ ладыжку шпилькой, отдѣляли курокъ. Потомъ снимали боевую пружину, отвинтивъ предварительно винтъ ея. Сжавъ огнивную пружину нажимомъ, снятымъ съ боевой, отвинчивали и снимали огнивную пружину. Далѣе снимали огниво, полку и верхнюю губу курка, отвинчивая послѣдовательно соотвѣтствующіе имъ винты. Сборка замка происходила въ обратномъ порядкѣ.

Отличіе другихъ ружей состоявшихъ на вооруженіи.

Кромѣ размѣровъ, помѣщенныхъ въ таблицахъ, различные виды кремневаго оружія, состоявшіе на вооруженіи войскъ, отличались отъ только что описаннаго слѣдующимъ: Ружье винтовальное имѣло шесть нарѣзовъ въ каналѣ

[1]) Принадлежность: 1) Отвертка. 2) Прижимъ, необходимый при разборкѣ замка, для сжатія различныхъ пружинъ. 3) Форма для отливанія пуль. 4) Винтовальная доска для нарѣзки винтовъ.

ствола, Штуцеръ-Егерскій кромѣ 8 нарѣзовъ и особаго прицѣла, имѣвшаго видъ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ щитиковъ, вращающихся на общей оси, проходившей черезъ ихъ пересѣченіе и прикрѣпленной къ верхней грани ствола, имѣлъ отличіе и въ наружномъ видѣ; стволъ его имѣлъ грани не въ одной только казенной части, но и по всей поверхности своей. Вмѣсто штыка къ штуцеру примыкался длинный кортикъ въ родѣ современныхъ ножей-кинжаловъ, принятыхъ вмѣсто штыка въ западно-европейскихъ арміяхъ. Ружья драгунское, кирасирское, гусарское и конно-егерское—имѣли погонъ—прутовую скобу съ кольцомъ, помощью котораго, а также погоннаго ремня и прикрѣплялось оружіе у всадника. Мушкетонъ, предназначавшійся для стрѣльбы дробью, имѣлъ въ дульной части ствола овальный раструбъ, около $1\frac{1}{2}$ дм. по горизонтальной и въ 1 дм. по вертикальной оси; длина ствола его была 1 ф. $5\frac{1}{2}$ дм., вся длина 2 ф. 8 д. и вѣсъ 7 ф. Кавалерійскій штуцеръ отличался погономъ, штуцернымъ прицѣломъ, граненымъ стволомъ и 8 нарѣзами въ каналѣ. Ружье Егерское отличалось лишь размѣрами, оно было короче пѣхотнаго.



Часть II.

ЦАРСТВОВАНІЕ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ І-го
(съ 19 ноября 1825 по 18 февраля 1855).

«Не веселую, братцы, вамъ пѣсню пою,
«Не веселую пѣсню побѣды,
«Что пѣвали отцы въ Бородинскомъ бою,
«Что пѣвали въ Очаковѣ дѣды.
(*Апухтинъ*).

ГЛАВА I.

Общій очеркъ усовершенствованій въ гладко-ствольномъ оружіи въ царствованіе Императора Николая I. Принятіе ударнаго замка.

Если царствованіе Императора Александра I въ отношеніи ручного огнестрѣльнаго оружія характеризуется полнѣйшей неподвижностью въ области его техническихъ усовершенствованій, то, напротивъ того, вся эпоха Императора

Николая I-го прошла въ непрерывныхъ опытахъ и испытаніяхъ по усовершенствованію различныхъ образцовъ нашего оружія.

Достаточно отмѣтить, что одно пѣхотное ружье, сохранявшееся безъ всякихъ измѣненій съ 1808 года, имѣло въ этотъ періодъ образцы 1826, 1828, 1839, 1844, 1845, 1852 и 1854 годовъ.—Такое-же количество образцовъ имѣли и другіе роды оружія: ружья кирасирскія, драгунскія, гусарскія и конно-егерскія. Въ это царствованіе устраняются недостатки кремневой системы—введеніемъ ударныхъ замковъ—и получаетъ свое первое развитіе нарѣзное оружіе съ его мѣткостью, настильностію и дальнобойностію. Самъ верховный вождь нашей арміи съ особою любовью и интересомъ относился къ ружейному дѣлу, слѣдилъ за его развитіемъ и успѣхами, знакомясь со всѣми подробностями конструкціи различныхъ испытываемыхъ Комитетомъ по улучшенію штуцеровъ и ружей образцовъ вооруженія. Свидѣтельствуютъ о томъ многочисленныя сохранившіяся на Высочайшихъ докладахъ резолюціи Императора Николая I.

А между-тѣмъ, несмотря на все это, итоги дѣятельности нашихъ оружейниковъ оказались не достаточно удовлетворительными. Восточная война 1854—55 годовъ показала намъ превосходство въ вооруженіи союзниковъ надъ нашими войсками.

Въ то время какъ большая часть арміи коалиціи была вооружена нарѣзнымъ оружіемъ, мы имѣли штуцера лишь въ стрѣлковыхъ батальонахъ, остальныя же части пѣхоты были вооружены ими въ самомъ ограниченномъ количествѣ на каждую роту. Штуцера наши-Литтихскіе, а также Гартунга и Эрнрота представляли изъ себя первое улучшеніе въ системѣ нарѣзного оружія, тогда какъ войска союзниковъ были вооружены самыми усовершенствованными образцами этого мѣткаго оружія. Такимъ образомъ совершенно

справедливо считаютъ неудовлетворительность нашего вооруженія одной изъ главныхъ причинъ нашихъ пораженій при Альмѣ, Инкерманѣ, Черной Рѣчкѣ и вообще наудачнаго для насъ исхода Крымской кампаніи. Какая же была причина этого явленія? Причина—отсталость отъ Западной Европы въ отношеніи различныхъ изобрѣтеній въ области ручного огнестрѣльнаго оружія.

Заимствуя все отъ западной Европы и идя, вслѣдствіе этого, на шагъ позади ея, Россія къ тому же и слишкомъ медленно воспринимала тѣ новыя идеи въ устройствѣ оружія, которыя столь энергично и послѣдовательно проводили въ свои войска наши западные сосѣди.

Достаточно отмѣтить имена Николая Дрейзе, Дельвиня, Тьери, Тувенена, Тамизье и Минье, чтобы показать, насколько шла впереди насъ западная Европа въ дѣлѣ усовершенствованія своего вооруженія.

Цѣлый рядъ талантливыхъ оружейниковъ шагъ за шагомъ двигаютъ впередъ оружейное дѣло, вносятъ въ него новыя идеи, новыя основанія, увеличивающія дальность, мѣткость и скорость стрѣльбы изъ оружія. Введеніе ударныхъ замковъ, заряжаніе съ казны, унитарный патронъ, заряжаніе нарѣзного оружія;—каморные и стержневые штуцера, расширительныя пули—пули съ чашечкой и съ цилиндро-сферическою формою,—вотъ тѣ новыя идеи, которыя родились во Франціи и Пруссіи и мало-по-малу распространились во всѣ Европейскія арміи.

Въ настоящей главѣ и будетъ описанъ весь ходъ преобразованій и усовершенствованій въ нашемъ ручномъ огнестрѣльномъ оружіи, которыя были результатомъ испытаній указаныхъ иностранныхъ изобрѣтеній.

Первые образцы пѣхотныхъ ружей, утвержденнные въ 1826 и 1828 г.г. Императоромъ Николаемъ Павловичемъ, существенно отличались отъ прежнихъ лишь укороченіемъ

ствола [1]), что было вызвано желаніемъ хоть нѣсколько облегчитъ вѣсъ нашего оружія. Наполеоновскія войны, поглотившія столь много солдатскихъ жизней, потребовали усиленнаго набора молодыхъ рекрутъ, съ трудомъ переносившихъ сильную отдачу и слишкомъ большой вѣсъ своего оружія. Вслѣдствіи этого уже во вторую половину царствованія Александра Благословеннаго стали вестись различные опыты надъ уменьшеніемъ этихъ недостатковъ. Укороченіе ствола и болѣе косой прикладъ были тѣми мѣрами, которыя и были выработаны на этихъ опытахъ и приняты въ образцахъ 1826 и 1828 г. Исторія утвержденія этихъ образцовъ настолько характеризуетъ своеобразное и слишкомъ медленное веденіе дѣлъ Артиллерійскимъ Департаментомъ, что представляется не безъинтереснымъ привести ее, хотя вкратцѣ въ настоящемъ очеркѣ.

Въ 1826 году Императоръ Николай I посѣтилъ Тульскій Оружейный заводъ, гдѣ подробно осматривалъ оружейное производство, интересуясь въ особенности взаимнозамѣняемостью различныхъ частей оружія, только что введенною на этомъ заводѣ Англійскимъ оружейникомъ Джонсомъ.

При этомъ посѣщеніи Императору былъ показанъ спроектированный инспекторомъ Оружейныхъ заводовъ Генераломъ Штаденомъ новый образецъ пѣхотнаго ружья, который имъ былъ одобренъ, утвержденъ и получилъ названіе пѣхотнаго, образца 1826 года.

Между тѣмъ въ это же время Генералу польской службы Bontemps были поручены сравнительные опыты [3]) надъ 3-мя образцами ружей съ различною длиною стволовъ; первое изъ нихъ имѣло длину образца 1808 г., а другія два

[1]) О новомъ образцѣ ружей съ укороченнымъ стволомъ. Арх. Гл. Арт. Управл. Оруж. 1826 г. № 19.

[2]) Арх. Гл. Ар. Уп. Оруж. Отдѣл. 1826 г. № 19.

[3]) Арх. Гл. Ар. Уп. Оруж. Отдѣл. 1828 г. № 16.

короче на 3 вер. 5 лин. и 5 вер. 2 лин. При этомъ длина штыковъ двухъ послѣднихъ была увеличена настолько, что общая длина всѣхъ трехъ ружей была одинаковая. Стрѣльба на этихъ испытаніяхъ производилась съ различныхъ разстояній, при чемъ при каждомъ выстрѣлѣ измѣрялась сила пробиваемости пуль. Хотя изъ этихъ опытовъ и оказалось, какъ и слѣдовало ожидать, что образ. 1808 года далъ лучшіе результаты, но значительный вѣсъ, слишкомъ утомляющій стрѣлка, заставилъ отдать предпочтеніе ружью средняго рамѣра.

Вслѣдствіе этого результатомъ всѣхъ произведенныхъ опытовъ было Высочайшее утвержденіе въ 1828 году образцовъ оружія: пѣхотнаго, сапернаго, кирасирскаго, драгунскаго, гусарскаго, конно-егерскаго и пистолета. Когда эти образцы были разосланы за надлежащими печатями и подписями на различные заводы, то Генералъ Штаденъ, замѣтя въ нихъ нѣкоторыя отступленія отъ Высочайше утвержденнаго ружья, образца 1826 г., только теперь донесъ Артиллерійскому Департаменту, что присланные образцовые экземпляры оружія имѣютъ отступленія отъ Высочайше одобреннаго представленнаго имъ Государю Императору, при посѣщеніи имъ Тульскаго завода, образца [1]).

Артиллерійскій Департаментъ еще болѣе запуталъ дѣло тѣмъ, что самовольно ввелъ въ образецъ 1828 г. нѣкоторыя измѣненія, указанныя ему Генераломъ Штаденомъ. Заводы были поставлены въ затрудненіе, не зная, чѣмъ имъ руководствоваться при изготовленіи оружія, и результатомъ всего этого было длинная переписка, затянувшаяся слишкомъ на 3 года. Наконецъ въ 1831 г. громаднаго содержанія рапортъ, рисующій весь ходъ этого дѣла, попалъ на разсмотрѣніе Генералъ Фельдцейхмейстера Великаго Князя Михаила Павловича, который со свойственною ему энергіею и положилъ конецъ всей этой путаницѣ.

[1]) Арх. Гл. Ар. Упр. Оруж. Отдѣл. 1826 г. № 19.

Отдавая должное упущеніямъ со стороны Департамента и Генерала Штадена, Великій Князь вмѣстѣ съ тѣмъ оцѣнилъ по достоинству и бумажное отношеніе къ дѣлу. Въ своей резолюціи Великій князь указывалъ, что „лишь при такомъ отношеніи къ дѣлу могла существовать нынѣшняя безцѣльная переписка, которою впредь предлагаю Меня не обременять [1]). Генералъ Лейтенанту же Штадену сдѣлать отъ имени Моего строгій выговоръ за то, что онъ по истеченіи—уже болѣе двухъ лѣтъ донесъ объ упоминаемыхъ здѣсь измѣненіяхъ, тогда какъ обязанъ былъ исполнить сіе тогда же, когда они удостоились Высочайшаго одобренія". При этомъ Великій Князь повелѣлъ всѣмъ заводамъ изготовлять оружіе, строго придерживаясь образцовъ 1828 года.

Эти образцы отличались отъ прежнихъ, помимо укороченія длины ствола, еще и слѣдующими измѣненіями: [2])

1) цѣликъ въ прежнихъ образцахъ припаивался къ верхней мѣдной гайкѣ, что имѣло большое неудобство въ томъ отношеніи, что гайка отъ долгаго употребленія нѣсколько смѣщалась въ стороны и тѣмъ разстраивалась вѣрность прицѣльной линіи. Въ новыхъ ружьяхъ цѣликъ припаивался къ стволу, а гайка надѣвалась на него своею прорѣзью.

2) На новыхъ ружьяхъ на казенной части ствола дѣлалось небольшое возвышеніе (холка) съ прорѣзью, служившею для прицѣливанія.

3) У новыхъ ружей прикладъ былъ проектированъ нѣсколько косѣе и со щекою,—тогда какъ у старыхъ дѣлалась выемка.

Вновь выдѣлываемыя съ 1828 года ружья поступили въ арсеналы въ неприкосновенные запасы, для обыкновеннаго же снабженія армій до 1832 г. отпускались старыя длинноствольныя ружья. Въ этомъ году военный министръ подалъ

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1828 г. № 16.

[2]) Тамъ же.

на разсмотрѣніе Артиллерійскаго Департамента докладную записку «о передѣлкѣ старыхъ ружей по новому образцу» [1]).

Въ ней излагались важнѣйшія работы, которыя необходимо было произвести при такой передѣлкѣ и которыя заключались: 1) въ обрѣзкѣ ствола, 2) припайкѣ цѣлика и холки 3) спиливаніи цѣлика на гайкѣ и 4) выдѣлкѣ заново штыковъ и ложъ.

Интересно при этомъ указать, какимъ образомъ военный министръ желалъ произвести передѣлку всѣхъ 270.000 состоявшихъ на вооруженіи ружей, не ассигнова въ на это никакой особой суммы изъ Государственнаго Казначейства. На эти работы, по его мнѣнію, можно бы было—отпустить, во первыхъ, ту сумму, которую получаетъ Артиллерійское вѣдомство отъ продажи совершенно негодныхъ оружейныхъ вещей, если же капиталъ этотъ уже назначенъ на какія нибудь другія надобности, то на покрытіе ихъ Военный Министръ считалъ возможнымъ дозволить Артиллерійскому Департаменту заимствовать для этой цѣли изъ другихъ какихъ нибудь принадлежащихъ ему экономическихъ суммъ. Во вторыхъ, на передѣлку стараго оружія можно было обратить суммы, взыскиваемыя съ полковыхъ командировъ за сдачу оружія въ неисправномъ видѣ и въ третьихъ, суммы, получаемыя заводами за выдѣлку разныхъ вещей, по постороннимъ нарядамъ. Конечно, только при подобнаго рода исчисленіи суммъ и могла получиться столь громадная экономія казнѣ, которая была исчислена Военнымъ Министромъ въ 4 милліона рублей.

До чего вообще соблюдалась экономія при передѣлкѣ означенныхъ ружей, нагляднымъ примѣромъ можетъ служить также и тотъ фактъ, что Сестрорѣцкій оружейный заводъ нашелъ возможнымъ не выдѣлывать для перепра-

[1]) Архивъ Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл., 1832 г. № 207.

вляемыхъ ружей новыхъ штыковъ, но у тѣхъ, „кои имѣютъ [1]) исправныя трубки, наваривать лезвія, взявъ ихъ отъ старыхъ же съ неисправными трубками и поелику отъ сего будетъ немалое сбереженіе въ суммѣ на исправленіе и передѣлку помянутыхъ ружей ассигнованную, то правленіе Сестрорѣцкаго завода въ обязанность себѣ поставило объ изложенномъ донести Департаменту и покорнѣйше просить на сіе дозволенія онаго“.

Подобнаго рода штыки были испытаны сперва въ Л.-Гв. Павловскомъ полку и когда командиръ его Генералъ Арбузовъ донесъ, что они „также крѣпки и годны для службы, какъ новые“, то предложенная мѣра была распространена на заводы и сберегла казнѣ не малую сумму денегъ.

Передѣлка старыхъ длинноствольныхъ ружей въ короткоствольныя заняла на долго всѣ наши Оружейные заводы, а между тѣмъ, вслѣдствіе Русско-Турецкой войны 1828 г. и Польскаго возстанія въ 1831 г., а также двухъ-лѣтняго бездѣйствія Тульскаго Оружейнаго завода—въ русской арміи сталъ ощущаться довольно значительный недостатокъ въ оружіи. При такихъ обстоятельствахъ рѣшено было обратиться къ заказу за границей, который и былъ порученъ англійскимъ заводчикамъ.

Сохранившееся дѣло Оружейнаго Отдѣленія Главнаго Артиллерійскаго Управленія 1831 года „О покупкѣ въ Англіи ружей“ [2]) рисуетъ намъ крайне интересныя подробности объ этомъ заказѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ оно и характеризуетъ намъ то оружіе, которое поступало на вооруженіе въ наши войска.

Тревожныя извѣстія изъ Польши понуждали русское правительство принять энергичныя мѣры къ пополненію запасовъ оружія и потому, хотя присланные образцы англій-

[1]) Тамъ-же.

[2]) Архивъ Гл. Арт. Уп. Оруж. Отдѣл. 1831 г. за № 117.

скихъ ружей, по которымъ фабриканты Лондона обязались доставить въ Петербургъ до закрытія навигаціи 1832 года 100 т. ружей, и оказались, согласно испытаніямъ ихъ въ образцовомъ пѣхотномъ полку, нѣсколько уступающими русскимъ въ удобствѣ обращенія съ ними, а именно въ слишкомъ толстомъ прикладѣ, въ тугомъ спускѣ и въ отсутствіи цѣлика на холкѣ, но несмотря на эти обстоятельства контрактъ на поставку для нашей арміи 100 т. англійскихъ ружей, къ сожалѣнію, былъ заключенъ. Несмотря на сильное возбужденіе англійскаго общества противъ Россіи, съ интересомъ слѣдившаго за ходомъ возстанія поляковъ, усиліями нашего Генеральнаго консула въ Лондонѣ—Князя Ливена русскому правительству удалось заказать ружья по 30 руб. 46 коп. за каждый экземпляръ съ его доставкою въ Петербургъ.

Для помощи Ливену въ дѣлѣ покупки ружей отъ русскаго правительства былъ отправленъ перешедшій на русскую службу—Генералъ-Маіоръ Боде, имѣвшій родственниковъ въ Англіи и потому сильно добивавшійся этого порученія.

Наблюденіе же за отпускомъ вполнѣ исправныхъ ружей со стороны Англійскаго военнаго Министерства—было поручено первому Инспектору Англійскаго Артиллерійскаго Комитета Монтону, которому и было обѣщано по 3 пенса съ каждаго экземпляра, если ружья при осмотрѣ ихъ въ Россіи, окажутся вполнѣ исправными и годными.

Въ августѣ 1831 года былъ отправленъ первый транспортъ оружія въ Петербургъ, причемъ возбужденіе англійскаго общества было настолько велико, что при нагрузкѣ были приняты слѣдующія мѣры предосторожности. „Дабы не привлечь вниманія публики (депеша Князя Ливена Графу Чернышеву. Лондонъ 31 августа 1831 года [1]) при такомъ

[1]) Тамъ же.

волненіи умовъ, въ какомъ по несчастію находится нынѣ Англія, мы сочли за благоразумнѣйшее объявить таможнѣ, что судно „Chase“ нанято въ Гамбургъ, но едва оно дошло до высоты Орфорднесса, до мѣста, до котораго законы повелѣваютъ имѣть кормчаго, капитанъ тотчасъ направилъ путь въ Петербургъ со всевозможною скоростью“

Покупка оружія причинила нашему Генеральному Консулу много хлопотъ и трудовъ и потому онъ былъ въ правѣ по отправленіи перваго транспорта писать Графу Чернышеву, что „не остается ему болѣе ничего, какъ только принесть Его Свѣтлости увѣреніе въ ревности, съ которою пользы Его Императорскаго Величества онъ соблюдаетъ и будетъ соблюдать, и изъявить нетерпѣніе, съ коимъ они ожидаютъ благосоизволенія и одобренія къ ихъ усиліямъ, дабы заслужить монаршую Его Величества милость“ [1]).

Ожидать благосоизволенія и одобренія пришлось недолго.

Результатъ осмотра, доставленныхъ въ Петербургъ 85 т. ружей, оказался слѣдующій:

Ружей съ малыми раковинами, сверлоковинами, признанныхъ годными по подшустовкѣ . .	23416
Съ малыми раковинами, сверлоковинами, признанныхъ годными безъ шустовки	32975
Сомнительныхъ, подлежащихъ заводской пробѣ . .	6153
Сомнительныхъ съ малыми задѣлками .	5196
Негодныхъ съ трещинами . . .	7768
Негодныхъ съ большими задѣлками .	810

„Стволы, доносилъ Артиллерійскій Департаментъ Военному Министру, съ раковинами, со слабыми казенниками, съ большими пленами и трещинами, даже есть нешустованные и нѣкоторыя части ружей надломлены, кромѣ того всѣ почти ружья разной длины“.

[1]) Тамъ же.

Пріемъ ружей въ Англіи отъ заводчиковъ былъ порученъ Генералъ Маіору Боде, причемъ дѣятельность его ясно обрисована въ письмѣ, съ которымъ обратился къ нему нашъ Генеральный Консулъ въ Лондонѣ Князь Ливенъ, по полученіи извѣстій о результатахъ осмотра отправленнаго въ Россію оружія.

„Вы, М. Г. мой, пишетъ Ливенъ, сверхъ слабаго, по видимому, надзора при осмотрѣ и малаго старанія о пріобрѣтеніи совершенно годныхъ ружей, виновны: *во первыхъ* въ томъ что, несправедливо увѣрили меня, будто ружья, отправленныя въ Россію, лучше образцовъ и по полученіи официіальнаго моего отношенія о неисправности ружей представили для оправданія своего невѣрное партикулярно полученное свѣдѣніе, будто бы ружья сіи отпускаются войскамъ, тогда какъ ни одно изъ нихъ не вышло еще изъ Артиллерійскаго Вѣдомства“.

Во вторыхъ—убѣдили меня заказать 83,354 отвертки или инструмента на шолнерахъ собственнаго Вашего изобрѣтенія и особаго образца 2446 отвертокъ безъ шолнеровъ, стоющихъ, до 85,700 рублей, тогда какъ въ требованіи Правительства объ отверткахъ не было вовсе упомянуто, а признавалось нужнымъ вмѣстѣ съ ружьями пріобрѣсть только одни пыжевники; къ тому же отвертки, изобрѣтенныя Вами, М. Г мой, по сдѣланному въ Гвардіи испытанію признаны Его Императорскимъ Высочествомъ, командиромъ отдѣльнаго Гвардейскаго корпуса, никуда негодными, приготовленіе же на нашихъ заводахъ отвертокъ, какъ употребляются нынѣ, стоило бы 28.900 рублей, слѣдовательно дешевле покупки въ Англіи на 56.800 руб. *Въ третьихъ* — убѣдили принять отъ поставщиковъ забракованныя прежде штыковыя ножны, съ допушеніемъ мѣдныхъ наставокъ, признавая ихъ полезными, (!?) тогда какъ онѣ, не составляя никакой пользы, дѣлаютъ только разнообразіе“.

„По симъ обстоятельствамъ Артиллерійскій Департаментъ положилъ: оставить 2,446 отвертокъ безъ шолнеровъ въ настоящемъ видѣ для употребленія въ случаѣ надобности, а изъ 82,954 отвертокъ, изобрѣтенія В—го Пр—ва, передѣлать по числу годныхъ Англійскихъ ружей, по образцу употребляемыхъ у насъ отвертокъ, на что исчислено 4,430 руб. 2¾ к. По докладу о семъ Государю Императору, Его Величество соизволилъ утвердить предположеніе Артиллерійскаго Департамента и повелѣть, что за покупку 2,446 отвертокъ безъ шолнеровъ, негодныхъ къ передѣлкѣ, взыскать всю издержанную сумму съ Вашего Превосходительства, равно и ту, которая исчисленна на передѣлку остальныхъ отвертокъ, по образцу употребляемыхъ въ нашихъ войскахъ. Сообщая Вашему Превосходительству вышеупомянутое рѣшеніе, прошу покорнѣйше Васъ, М. Г. мой, увѣдомить меня, какимъ образомъ Вы намѣреваетесь удовлетворить взысканіямъ Правительства [1]).

Но г.-м. Боде отвѣчалъ Ливену, что прежде чѣмъ увѣдомить его, какимъ образомъ онъ заплатитъ взыскиваемую съ него сумму, онъ долженъ знать насколько велика она, но отвѣта его на сообщеніе Ливена, что съ него необходимо взыскать 150,000 р., въ документахъ не отыскалось. Послѣдняя бумага этого интереснаго дѣла заключаетъ въ себѣ письмо Министра Иностранныхъ Дѣлъ Графа Несельроде къ Военному Графу Чернышеву, въ которомъ сообщается что нашему Лондонскому посольству, по случаю отыскиваемаго Ген. Маіор. Боде въ Англіи наслѣдства, поручено, чтобы оно имѣло въ виду, какъ выданные ему заимообразно 20 тысячъ руб. изъ Провіантскаго Департамента, такъ и взыскиваемые съ него по Высочайшему повелѣнію за передѣлку отвертокъ 4,330 руб. 2¾ к., а сверхъ того и убытокъ, происшедшій для казны отъ доставки въ Россію негодныхъ ру-

[1]) Тамъ-же.

жей, купленныхъ въ Англіи, и простирающійся въ 150,000 р. Черезъ нѣкоторое время посольство наше увѣдомило, что „положеніе дѣлъ Генералъ-Маіора Боде не подаетъ никакой надежды къ возврату слѣдуемыхъ съ него денегъ“

Артиллерійскій Департаментъ, подсчитавъ всѣ убытки, понесенные казною при покупкѣ ружей въ Англіи, исчислилъ ихъ въ 1.151.452 р.

Такимъ образомъ съ одной стороны строгая экономія, доходящая до привариванія къ старымъ штыковымъ трубкамъ новыхъ лезвій, сь другой же стороны неразсчетливое бросаніе денегъ въ карманы гг. Боде, Ментоновъ и разныхъ нечистыхъ на руку англійскихъ фабрикантовъ. Страдательнымъ же лицомъ во всемъ этомъ являлся русскій солдатъ, получавшій на свое вооруженіе ружья съ подобными „раковинами, сверлоковинами и задѣлками“. Прямымъ слѣдствіемъ такого оружія было большое количество разрывовъ стволовъ при практическихъ стрѣльбахъ, на которое пришлось наконецъ обратить должное вниманіе. Въ 1836 году Генералъ-Адъютантъ Бистромъ подалъ Военному Министру докладную записку [1]), въ которой онъ подробно разсматривалъ причины вышеуказанныхъ нежелательныхъ явленій.

Такими причинами, по его мнѣнію, могли быть или 1) неосмотрительность самихъ нижнихъ чиновъ при стрѣльбѣ, или 2) упущенія при выдѣлкѣ стволовъ на оружейныхъ заводахъ.

Относительно перваго пункта, по мнѣнію Генералъ-Адъютанта Бистрома, „хотя и возможно, что нижній чинъ во время ученій войскъ массами при общемъ гулѣ и огнѣ, не замѣтивъ, что ружье его осѣклось, загонитъ въ стволъ второй зарядъ и вторую пулю, но отъ такого увеличенія давленія, какъ показали спеціальные опыты, ружье не можетъ быть разорвано“ Поэтому Генералъ Бистромъ полагаетъ, что

[1]) Архивъ Гл. Арт. Уп. Оруж. Отдѣл. 1836 г. № 118.

главная причина лежитъ въ самой выдѣлкѣ оружія на заводахъ.

„Прежде, сколько мнѣ извѣстно, говоритъ онъ въ своей запискѣ, стволы заваривались слѣдующимъ образомъ: продольные бока пластины, приготовленной для заварки ствола, расплющивались ручнымъ молоткомъ; потомъ пластина сгибалась по длинѣ ея около желѣзнаго прута такимъ образомъ, что расплюснутые края накладывались одинъ на другой и по мѣрѣ того, какъ симъ образовывалась трубка, накладываемые одинъ на другой края пластины сваривались подъ дѣйствіемъ ручного молота.

„Нынѣ заварка стволовъ дѣлается съ нѣкоторою отмѣною, а именно продольные края пластины не расплющиваются одинъ на другой, но только пригибаются плотно одинъ къ другому и потомъ свариваются. По соображенію такихъ способовъ заварки стволовъ, я полагаю, что прежній даетъ болѣе крѣпости стволу, нежели нынѣ употребляемый. Оба расплюснутые края пластины, будучи наложены одинъ на другой, связываются крѣпче, нежели края пластины не расплющенные и только соединенные при сваркѣ. Почитаю долгомъ присовокупить, что хотя разрывъ ежегодно нѣсколькихъ десятковъ стволовъ, повидимому, не есть обстоятельство большой важности, ибо происходящая отъ сего потеря казны весьма незначительна, но ежели принять въ соображеніе, что разрывъ каждаго ствола лишаетъ довѣрія къ ружью и отнимаетъ у солдата смѣлость вѣрно и спокойно прицѣливаться, то неизбѣжно надо согласиться, что разрывы могутъ имѣть вліяніе на нравственный духъ солдатъ“.

По поводу вопроса, возбужденнаго Генераломъ Бистромомъ, были запрошены наши оружейные заводы, которые отвѣтили, что введенный способъ выдѣлки стволовъ употребляется „съ давнихъ поръ во всѣхъ просвѣщенныхъ Государствахъ“; что же касается до причинъ разрывовъ, то

ими могутъ быть долговременное употребленіе ружей, различныя поврежденія отъ небрежнаго обращенія, попаданіе въ дульную часть снѣга и дождя,—невнимательное заряжаніе двумя или даже тремя зарядами и т. п.

„Если же безъ подробнаго изслѣдованія причинъ разрыва, говоритъ Начальникъ Тульскаго завода, единственно случаи сіи приписать оружейнымь заводамъ, то конечно солдаты потеряютъ довѣренность къ оружію, какъ говоритъ Генералъ-Адъютантъ Бистромъ, но если ближайшее начальство, воспользуясь разрывомъ ствола, обратитъ вниманіе подчиненныхъ на то, что сіе могло случиться отъ причинъ, изложенныхъ выше—по неосмотрительности стрѣлковъ, то съ оной точки зрѣнія смотря на случающіеся въ полкахъ разрывы стволовъ, оные не только не будутъ имѣть сильнаго вліянія на нравственный духъ солдатъ, но напротивъ того, укажутъ имъ необходимость усердно исполнять правила касательно сбереженія и чистки“ [1]). Такъ пикировалось строевое и заводское начальство, самое же дѣло отъ этого конечно выигрывало слишкомъ мало.

Дальнѣйшій ходъ различныхъ преобразованій и усовершенствованій ружейнаго дѣла относится къ Кавалерійскому оружію.

Въ 1833 году былъ Высочайше утвержденъ карабинъ для всей кавалеріи [2]), поступившій на вооруженіе Кира-

[1]) Насколько часты были случаи подобныхъ разрывовъ въ войскахъ можно видѣть изъ слѣдующей таблицы, приложенной къ запискѣ Генералъ-Адъютанта Бистрома:

	1835 г.	1836 г.
Преображенскій .	—	1
Измайловскій	—	1
Л.-Гв. Саперный батальонъ . .	1	—
Гренадерскій	2	1
Финляндскій	—	1
Волынскій . .	—	1
Гренадерскій имена Франца . .	1	1

[2]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1833 № 85.

сирскихъ, Уланскихъ, Гусарскихъ полковъ и пикинерныхъ эскадроновъ въ драгунскихъ полкахъ. Драгунскія ружья остались въ Л.-Гв. Конно-Гренадерскомъ полку и у драгунъ, саперъ, командъ морского Экипажа и Жандармовъ.

Отобранныя отъ кирасиръ драгунскія ружья поступили на вооруженіе драгунскихъ полковъ. Конно-Егерскія же и Гусарскія были передѣланы въ карабины новаго образца.

Конно-Егерскіе полки были въ этомъ же 1833 году расформированы и конно-егерскія ружья остались только въ Л.-Гв. Конно-Егерскомъ полку и двухъ Конно-Піонерныхъ эскадронахъ.

Наконецъ, чтобы закончить весь ходъ преобразованій въ вооруженіи нашей кавалеріи—надо отмѣтить утвержденіе въ 1832 году образца казачьяго ружья съ прикладомъ азіатскаго типа [1]).

Дѣло это было начато въ 1831 году Главнокомандующимъ дѣйствующею арміею, который, признавая полезнымъ снабдить Донскихъ казаковъ отобраннымъ отъ польскихъ мятежниковъ оружіемъ, просилъ Военнаго Министра объ отпускѣ 200 ружей на полкъ и о соотвѣтствующемъ снабженіи патронами. Вслѣдствіе непригодности отобраннаго оружія и его разнообразія былъ выработанъ и утвержденъ вышеупомянутый образецъ казачьяго ружья.

Кромѣ того, необходимо указать еще и на введеніе около этого же времени новой окраски ложъ вмѣсто крѣпкой водки съ масломъ особымъ палевымъ лакомъ; при послѣднемъ способѣ окраска лучше сохранялась и притомъ стоила значительно дешевле [2]).

Дальнѣйшее усовершенствованіе въ нашемъ вооруженіи относится къ введенію на нашихъ оружейныхъ за-

---

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1831 г. № 66.

[2]) Арх. Гл. Арт. Упр. Дѣла Штаба Генералъ-Фельдцейхмейстера 1824 г. св. 430.

водахъ большаго однообразія при выдѣлкѣ ими различнаго оружія.

До 1839 года заводы руководствовались лишь образцовыми экземплярами ружей, высылаемыми послѣ тщательнаго ихъ сличенія съ Высочайше одобреннымъ и утвержденнымъ образцомъ и послѣ провѣрки всѣхъ размѣровъ и вѣсовъ различныхъ частей оружія. Образцы эти снабжались печатью и подписью Артиллерійскаго Департамента и служили единственнымъ руководствомъ при выдѣлкѣ оружія на нашихъ заводахъ.

Въ 1837 году Его Высочество Генералъ-Фельдцейхмейстеръ Великій князь Михаилъ Павловичъ, обративъ вниманіе на значительное разнообразіе находящагося на вооруженіи въ полкахъ оружія, повелѣлъ разслѣдовать причину этого обстоятельства [1]). По разсмотрѣніи всѣхъ собранныхъ по этому поводу свѣдѣній оказалось, что разосланные образцы были несходны между собою даже въ главныхъ своихъ размѣрахъ.

Въ виду этого Артиллерійскій Департаментъ собралъ различные въ разное время утвержденные образцы, составилъ по нимъ чертежи съ подробнымъ описаніемъ и показаніемъ всѣхъ размѣровъ, которые и были Высочайще утверждены въ 1839 году и разосланы на заводы для точнаго руководства при выдѣлкѣ оружія безъ всякаго отъ нихъ отступленія.

Образцы Высочайше утвержденные въ 1839 году были послѣдніе образцы кремневаго оружія, просуществовавшаго въ нашей регулярной арміи съ 1700 г. по 1844 г., ибо въ этомъ году было повелѣно передѣлать всѣ кремневые замки нашего оружія въ ударные по образцу, заимствованному изъ Франціи. Недостатки кремневаго замка давно уже обращали на себя вниманіе. Недостатки эти были слѣдующіе:

---

[1]) Арх. Гл. Арт. Дѣла Управленія Инспектора Оруж. заводовъ 1835 г. № 247.

1) Замокъ былъ очень сложенъ, отчего онъ подвергался большимъ поврежденіямъ при частой разборкѣ и сборкѣ.

2) Въ немъ весьма трудно было достигнуть соразмѣрной упругости пружинъ и особенно сохранить ее послѣ долгаго употребленія ружья.

3) Кремень легко обивался и потому требовалъ частой перемѣны, для чего необходимо было имѣть большее число запасныхъ кремней.

4) Порохъ на полкѣ отъ дождя отсырѣвалъ, а отъ вѣтра слеталъ.

5) Стрѣльба дѣлалась разнообразною оттого, что порохъ для заряда и для полки носился въ одномъ и томъ же патронѣ, причемъ солдатъ одинъ разъ отсыпалъ на полку менѣе пороху, а другой разъ болѣе, въ ущербъ заряду.

6) Частыя осѣчки, происходившія или оттого, что огниво обивалось, или же оттого, что пороховые газы, при воспламененіи, только частію устремляясь въ затравку, не въ состояніи были пробить накопившейся въ ней грязи; хорошо устроенный кремневый замокъ давалъ 15 осѣчекъ на 100 выстрѣловъ, но когда боевая пружина ослабѣвала, а затравка загрязнялась, число осѣчекъ значительно увеличивалось.

7) Вспыхнувшій на полкѣ порохъ безпокоилъ стрѣляющаго, особенно при вѣтрѣ въ лицо.

При такихъ недостаткахъ, конечно, ясны тѣ стремленія и изысканія, которыя настойчиво велись въ различныхъ странахъ для усовершенствованія кремневаго замка и которыя, какъ извѣстно, окончились введеніемъ въ войска ударной системы.

Изобрѣтеніе ударныхъ составовъ въ послѣднихъ годахъ XVIII столѣтія (бертолетовой соли и говардовой ртути),— дало мысль примѣнить ударный порохъ и къ дѣлу оружія. Но первоначально новое средство стало быстро распространяться только между охотниками,—въ войска же оно про-

никало весьма медленно, такъ какъ утверждали, что руки у солдатъ слишкомъ грубы, и потому имъ будемъ весьма трудно доставать и насаживать колпачекъ на стержень.

Послѣ многолѣтнихъ опытовъ для устраненія этого недостатка остановились, наконецъ, на увеличеніи размѣра колпачковъ и на приданіи имъ закраинъ, имѣющихъ форму лапокъ, черезъ что и облегчилось значительно надѣваніе ихъ на стержень. Введеніе ударныхъ ружей встрѣчало также не малое препятствіе и въ экономическомъ расчетѣ правительствъ, не вдругъ рѣшавшихся оставить значительные запасы кремневаго оружія. Вслѣдствіе этого во всѣхъ почти государствахъ производились многочисленные опыты надъ выработкой наиболѣе дешеваго и удобнаго способа передѣлки кремневаго замка въ ударный.

У насъ эти изысканія велись особо учрежденнымъ Комитетомъ по улучшенію штуцеровъ и ружей. Масса различныхъ образцовъ ударныхъ и передѣлочныхъ въ ударныя ружей были испытаны имъ, начиная уже съ 1839 года. Чтобы судить, насколько велика была дѣятельность Комитета въ этомъ отношеніи, достаточно указать, что періодъ съ 1839 года по 1844 годъ имъ были испытаны, между прочимъ, слѣдующія системы: Г. Л. Бонтана, Директора Туринскаго Арсенала Бордино, Подполковника Житинскаго, Барона Гертелу, Реклю, Жоли, Минье, учителя цѣльной стрѣльбы при Гвардейскомъ Корпусѣ Гартунга, Баатарда, Мендельсона, Поппе, Капитана Шведской службы Шеля, Генералъ Лейтенанта Бибикова, шведской службы Капитана Флитвуда, Лепажа, Консоля, Контринера, Малерба, Гуи, Россиньоля, Мусинана, Кноке, Графа Молана и т. д. [1]).

Опыты производилъ самъ Комитетъ, наиболѣе же замѣчательные образцы передавались на испытанія въ полки, чаще всего въ Егерскій, Финляндскій и Волынскій.

[1]) Арх. Гл. Уп. Дѣл. Штаба Генералъ-Фельдцейхмейстера 1839 г. № 6046—192.

Опыты продолжались до 1842 года, когда корреспондентъ нашего Военнаго Министерства въ Парижѣ, бывшій членомъ Комитета по улучшенію штуцеровъ и ружей Полковникъ Глинка, прислалъ въ Комитетъ донесеніе [1]) о вновь принятомъ во Франціи ударномъ ружьѣ, образца 1842 г., калибромъ 18 м. (6,086 лин.) и о передѣлкѣ прежнихъ кремневыхъ ружей въ ударныя, состоявшей въ ввинчиваніи въ стволъ стальнаго подстержника съ винтовыми внутри нарѣзами, въ которые въ свою очередь и ввинчивался затравочный стержень. При этомъ Полковникъ Глинка, обращая вниманіе Комитета на дешевизну, простоту и удобство французскаго способа передѣлки кремневыхъ ружей, указывалъ также и на выгоды увеличенія калибра оружія, подобно тому, какъ это сдѣлали французы, которые, при утвержденіи образца 1842 года, приняли его калибръ въ 18 мм., и, пользуясь случаемъ, что прежнее оружіе для вышеозначенной передѣлки было свезено на заводы, разсверлили до сказаннаго калибра и свои передѣлочные образцы. Помимо большей дѣйствительности пуль большаго калибра, Полковникъ Глинка указывалъ еще и на тотъ фактъ, что увеличеніе калибра дастъ возможность употреблять въ военное время, въ случаѣ надобности, непріятельскіе патроны, которые нерѣдко бываютъ въ числѣ военной добычи.

Вообще нужно сказать, что то время было эпохой наибольшаго подражанія французамъ во всемъ, касающемся нашего ружейнаго дѣла. Изъ Франціи заимствуется не только образецъ ударнаго ружья (Высочайше утвержденнаго у насъ съ нѣкоторыми измѣненіями въ 1845 г.) и способъ передѣлки кремневаго ружья въ ударное, но даже такія мелочи, какъ, напримѣръ, способы укладки оружія въ ящики для перевозки.

---

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1842 г.

Полковникъ Глинка присылалъ въ наше Военное Министерство самыя подробныя, самыя послѣднія и важныя свѣдѣнія о всемъ, касающемся ружейнаго дѣла во Франціи.

Французскій способъ передѣлки нашихъ ружей въ ударныя былъ одобренъ и 16 Августа 1844 года повелѣно было все наше кремневое оружіе передѣлать въ ударное, причемъ пѣхотное передѣлочное ружье было названо образ. 1843 г. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ послѣ 1844 года были передѣланы и всѣ остальные, состоявшіе на вооруженіи образцы оружія: драгунскіе, казачьи, карабины, кавалерійскіе штуцера и пистолеты. Ходъ передѣлки этого оружія въ ударное заключался въ слѣдующемъ:

Огниво и подогнивная пружина снимались, полка срѣзывалась, при чемъ оставлялась только желобоватая часть ея; старая затравка, расположенная на правой сторонѣ боковой грани, расширялась и завинчивалась винтомъ съ широкою головкою, головка этого винта упиралась въ желобоватую часть полки, чтобы стволъ при ударѣ курка не могъ поворачиваться въ стороны и тѣмъ не ослаблялъ бы казенника. Въ углѣ, образующемся соединеніемъ правыхъ— боковой и промежуточной—граней, вваривался подстержникъ, и старый курокъ замѣнялся обыкновеннымъ ударникомъ. Всѣ отверстія, оставшіяся отъ прежнихъ винтовъ, завинчивались и задѣлывались вровень съ замочной доской [1]).

Въ это же время выдѣлка кремневаго оружія на заводахъ была прекращена и начали изготовлять ударное оружіе по нижеслѣдующимъ образцамъ.

1) образ. 1845—пѣхотное.

2) „ 1846—казачье.

3) „ 1847—драгунское.

4) „ 1848—пистолетъ солдатскій.

[1]) Курсъ о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи Островерхова и Ларіонова, изд. 1859 г.

5) образ. 1849—карабинъ.
6) „ 1849—штуцеръ.
7) „ 1849—офицерскій пистолетъ.

Въ Архивѣ Оружейнаго Отдѣленія Главнаго Артиллерійскаго Управленія сохранилось крайне интересное дѣло [1]) о введеніи у насъ ударнаго ружья образца 1845 года. Интересное потому, что оно рисуетъ отношеніе Императора Николая Павловича къ ружейному дѣлу.—Въ немъ сохранились собственноручныя резолюціи покойнаго Государя, показывающія, насколько Онъ интересовался и слѣдилъ за успѣхами и усовершенствованіями нашего ручного огнестрѣльнаго оружія. Комитетъ по улучшенію штуцеровъ и ружей, на разсмотрѣніе котораго былъ переданъ образецъ Французскаго ударнаго ружья 1842 года, призналъ его пригоднымъ для принятія въ нашихъ войскахъ, но съ нижеслѣдующими измѣненіями.

1) Во внутреннемъ устройствѣ замка уничтожить цѣпочку, весьма затруднительную въ отдѣлкѣ, но не приносящую, по мнѣнію Комитета, существенной пользы; перку сдѣлать отдѣльною отъ боевой пружины, чтобы въ случаѣ порчи не было необходимости перемѣнять эту послѣднюю.

2) Въ головкѣ курка сдѣлать прорѣзь для удобнѣйшаго выниманія засѣдающихъ тамъ иногда послѣ выстрѣла капсюлей.

3) Мушку вмѣсто желѣзной принять изъ принцъ металла вслѣдствіе особой его твердости.

4) Приборъ устроить вмѣсто желѣзнаго мѣдный, въ виду того, что онъ удобнѣе для отдѣлки и выгоднѣе въ томъ отношеніи, что негодная мѣдь можетъ быть снова обращена въ дѣло.

5) Пулю, какъ для новыхъ ударныхъ, такъ и для старыхъ кремневыхъ принять одну и ту же діаметромъ въ 6,607 линій—среднюю между французскою и нашею.

---

[1]) Архивъ Гл. Артил. Упр. Оруж. Отдѣл. 1842 г.

6) Къ прикладу приспособить щеку для удобства прицѣливанія, а затылокъ приклада утонить, чтобы удобнѣе было держать ружье при носкѣ его на плечѣ.

Нѣкоторые изъ членовъ Комитета, такъ Генералъ-Маіоръ Князь Долгорукій и Полковникъ Глинка, не согласились съ общимъ заключеніемъ и подали отдѣльныя мнѣнія.

Ихъ сторону взялъ и Его Императорское Высочество Генералъ-Фельдцейхмейстеръ Великій Князь Михаилъ Павловичъ, основываясь главнымъ образомъ на томъ, что всѣ проектированныя измѣненія могутъ нарушить систему, которая „представляетъ изъ себя вѣрное ручательство своего достоинства по долговременнымъ и тщательнымъ изслѣдованіямъ, произведеннымъ надъ нею во Франціи“ [1]).

Императоръ Николай I, разсмотрѣвъ журналъ Комитета и приложенныя къ нему отдѣльныя мнѣнія, положилъ резолюцію, что въ столь „важномъ дѣлѣ Онъ не можетъ основываться на чужихъ опытахъ, и такъ какъ нѣкоторые члены предложили перемѣны не безъ основанія, то и приказываетъ сдѣлать по ихъ мнѣнію нынѣ же 12 ружей, которыя при имѣющихъ быть сравнительныхъ опытахъ испытать въ присутствіи какъ Комитета, такъ и дивизіонныхъ Начальниковъ Гвардіи и окончательно при Его Императорскомъ Высочествѣ Генералъ-Фельдцейхмейстерѣ и при Военномъ Министрѣ, о послѣдствіяхъ же опытовъ донести Ему со всею подробностью“.

На происшедшихъ 24 августа 1844 г. на Семеновскомъ плацу опытахъ стрѣльбою изъ ружей со щекою и безъ щекъ присутствовалъ и Наслѣдникъ Цесаревичъ, который „не ограничивась стрѣльбою г.г. Генераловъ, офицеровъ и нижнихъ чиновъ, самъ дѣйствовалъ изъ ружей и, убѣдясь собственнымъ опытомъ, что въ ружьяхъ безъ щеки ударъ при

---

[1]) Тамъ-же.

выстрѣлѣ слабѣе, отдалъ имъ преимущество передъ ружьями со щекою".

То же самое было замѣчено и всѣми другими стрѣлявшими г.г. офицерами, которые лично и были распрашиваемы объ этомъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ. При докладѣ объ означенныхъ опытахъ, Государь положилъ слѣдующую резолюцію: „Прислать ко мнѣ два ружья обоихъ образцовъ со щеками и безъ щекъ и 60 патроновъ".

И когда имъ лично была произведена стрѣльба изъ обоихъ ружей, Его Величество изволилъ дать слѣдующее заключеніе объ ихъ относительномъ достоинствѣ:

„Ко мнѣ прислано одно ружье новаго образца безъ щеки и три со щекой. Я самъ испыталъ то и другія, выстрѣливъ изъ перваго ружья два раза, а изъ послѣдняго 28 разъ; въ то же время и сынъ стрѣлялъ и выпустилъ изъ обоихъ ружей то же число выстрѣловъ".

„При сей стрѣльбѣ мы оба не ощутили ни сильной отдачи, ни усталости въ плечѣ. Я нахожу, что ружья со щекой гораздо ловчѣе въ прикладѣ и потому избираю *сей образецъ*".

„Но прежде хочу знать, зачѣмъ курки спускаются съ перваго взвода, что считаю весьма опаснымъ, и нахожу шомпола на французскій ладъ крайне неудобными и хочу, чтобы были придѣланы наши старые шомпола безъ оборота, но для легкости сузивъ ихъ въ средней части по всей длинѣ, оставя только нужную толщину по концамъ. Сдѣлать и испытать вновь".

Выбранное Государемъ ружье было утверждено Имъ въ сентябрѣ 1844 г. [1]).

Исторія введенія въ наши войска слѣдующаго образца ударнаго оружія также весьма характерно указываетъ на то

[1]) Построительныя же таблицы этого ружья были утверждены 11 іюля 1845 г., почему оно и называется образцомъ 1845 г.

вниманіе, съ какимъ Императоръ Николай I относился къ нашему ружейному дѣлу.

Представленный на Высочайшее утвержденіе образецъ пѣхотнаго ружья, образца 1852 года, вновь спроектированный и одобренный Оружейнымъ Комитетомъ, не былъ утвержденъ Государемъ Императоромъ по той причинѣ, что нормальный вѣсъ его былъ увеличенъ на 29 золотниковъ по сравненію съ предыдущимъ образцомъ 1845 г.

Ружье это было имъ одобрено только тогда, когда утоненіемъ дерева ложи и уменьшеніемъ вѣса нижней гайки вѣсъ ружья сдѣлался на 4 золотника менѣе образца 1845 года [1]).

При этомъ не безъинтересно указать, что при составленіи инструкціи на пріемъ вновь утвержденнаго оружія, Артиллерійскій Департаментъ, хорошо помня замѣчанія Государя о вѣсѣ оружія, рѣшилъ назначить допускъ въ этомъ вѣсѣ только въ 12 золотниковъ. Къ счастію ни Инспекторъ всей Артиллеріи, ни Комитетъ по улучшенію штуцеровъ и ружей не согласились съ такимъ заключеніемъ Департамента, указывая на то, что „разность въ вѣсѣ ружей лишь отъ различной плотности дерева ихъ ложи колеблется до 70 золотниковъ; при установленіи же допуска въ 12 золот. придется браковать значительное число совершено исправнаго оружія“.

Что же касается до замѣчанія Государя, то Комитетъ объяснилъ, что оно относилось до нормальнаго вѣса образца, который былъ на 29 золотниковъ болѣе прежняго.

Къ этому образцу 1852 года въ 1855 году были приняты вмѣсто сферическихъ, существовавшихъ въ нашей арміи съ самаго введенія ручного огнестрѣльнаго оружія, цилиндрополушарныя пули Нейслера (рис. 4), при помощи которыхъ даль-

---

[1]) Архивъ Гл. Арт. Уп. Оруж. Отдѣла 1852 г. № 16.

ность стрѣльбы была увеличена почти въ два раза. Увеличеніе дальности получалось вслѣдствіе болѣе правильнаго полета и благодаря большей начальной скорости, которою обладала пуля. Увеличеніе-же начальной скорости происходило вслѣдствіе уменьшенія прорыва газовъ, такъ какъ пороховые газы, попадая въ выемку, расширяли стѣнки пули, прижимая ихъ къ стѣнкамъ канала ствола (смотри описаніе). Введеніе этихъ пуль произошло во время Восточной войны при слѣдующихъ обстоятельствахъ [1]).

Въ одну изъ нашихъ вылазокъ для порчи все ближе и ближе придвигавшихся непріятельскихъ траншей у одного изъ плѣнныхъ французовъ была найдена пачка съ патронами, снаряженными пулями особаго устройства. Плѣнный объяснилъ, что пули эти составляютъ секретъ, предназначены— для стрѣльбы изъ гладкоствольнаго оружія, при чемъ дальность полета ихъ простирается до 400 метровъ и болѣе.

Патроны эти были отправлены въ Петербургъ, для разсмотрѣнія въ Комитетѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и въ Севастополѣ была образована Комиссія подъ Предсѣдательствомъ Генералъ-Лейтенанта Хрулева для выясненія пригодности такихъ патроновъ для стрѣльбы изъ нашихъ гладкоствольныхъ ружей. Такъ какъ произведенныя испытанія дали блестящіе результаты, то цилиндро-полушарныя пули, изобрѣтенныя Капитаномъ французской службы Нейслеромъ, стали быстро распространяться въ войскахъ.

„Ружейная пальба наша въ послѣднее время, доносилъ во всеподданнѣйшемъ докладѣ Генералъ-Адъютантъ Князь Меньшиковъ 8-го декабря 1854 года, была очень дѣйствительна, благодаря употребленію далеко достигающихъ продолговатыхъ пуль съ внутреннимъ углубленіемъ (подходящія къ пулямъ Минье). Эта досягаемость крайне порадовала на-

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Деп. Штаба Генералъ-Фельдцейхмейстеръ 1854 г. № 2390—8944.

шихъ застрѣльщиковъ. Мы стараемся сообразно средствамъ нашимъ надѣлать этихъ пуль сколь возможно болѣе—на первый случай роздано уже 10 т. и 15 т. изготовляется, по мѣрѣ выдѣлки формъ отольется и большее количество ихъ“ [1]).

Пулями этими заинтересовался и бывшій въ то время при арміи Его Императорское Высочество Великій Князь Михаилъ Николаевичъ; свидѣтельствомъ тому слѣдующій весьма интересный документъ—рапортъ Начальника Тульскаго Оружейнаго завода Генералъ-Маіора Самсона.

„При проѣздѣ черезъ Тулу Ихъ Императорскихъ Высочествъ Государей Великихъ Князей Николая Николаевича и Михаила Николаевича, въ ночъ съ 9 на 10 сего декабря въ $2^1/_4$ часа по полуночи я былъ потребованъ въ Почтовую Гостинницу къ Его Высочеству Михаилу Николаевичу и получилъ лично приказаніе приготовить на счетъ Его Высочества 11 пульныхъ формъ, для отливки точно такихъ пуль, какая Его Высочествомъ въ то же время мнѣ передана была. Изъ этихъ 11-ти одну приказано доставить въ С.-Петербургъ въ Штабъ Его Высочества, а остальныя 10 по Его распоряженію отправить въ Севастополь“.

При этомъ Его Высочество изволилъ спрашивать, какъ вообще идетъ выдѣлка оружія и въ $2^3/_4$ того же часа Ихъ Высочества изволили отправиться въ путь по тракту въ С.-Петербургъ“ [1]).

По мѣрѣ снабженія новыми пульными формами пули Нейслера получали все большее и большее распространеніе среди войскъ дѣйствующихъ въ Севастополѣ,—а такъ какъ результаты испытаній, предпринятыхъ какъ Комиссіей Хрулева, такъ и Оружейнымъ Комитетомъ въ С.-Петербургѣ выяснили полное преимущество новыхъ пуль надъ сферическими, то и рѣшено было ввести ихъ къ нашему гладко-

---

[1]) Тамъ-же

ствольному оружію, придавъ ему для этого особый прицѣлъ для стрѣльбы на дальнія дистанціи.

При докладѣ Государю Императору заключенія Комитета Его Императорское Величество изволилъ положить слѣдующую резолюцію, „очень хорошо, необходимо приступить къ переливкѣ пуль во всѣхъ войскахъ сколь можно скоро, но придѣлка прицѣловъ требуетъ особаго соображенія, врядъ ли сіе при войскахъ возможно, развѣ въ заводахъ и у новыхъ ружей“ [1]. То была послѣдняя резолюція Императора Николая I, относившаяся къ ружейному дѣлу. 18-го февраля Его не стало и пули Нейслера были введены уже при Императорѣ Александрѣ II — приказомъ отъ 18-го марта 1855 года.

Образецъ 1852 года, кромѣ того, былъ и послѣднимъ образцомъ гладкоствольнаго оружія, ибо уже черезъ два года былъ утвержденъ образецъ передѣлочнаго ружья съ нарѣзами въ каналѣ ствола.



---

[1] Тамъ-же.



ГЛАВА II.

Развитіе и усовершенствованіе нарѣзного оружія.

Нарѣзное оружіе, существовавшее ранѣе въ нашей арміи, а именно винтовальныя ружья, кавалерійскіе штуцера и вновь утвержденные въ царствованіе Императора Николая I образцы штуцеровъ для Л.-Гв. Финскаго Стрѣлковаго батальона 1827 года принадлежали къ типу кремневаго, заряжающагося съ дула оружія съ тугою загонкою пули въ нарѣзы ствола. Несмотря на большую свою мѣткость оружіе это обладало и существенными недостатками, а именно, медленностью и трудностью своего заряжанія: — пулю, обмотанную намасленною тряпкою вгоняли въ стволъ ударами молотка и досылали ее до порохового заряда помощію шомпола, при этомъ жирная тряпка, вбирая въ себя при каждомъ выстрѣлѣ накопившійся нагаръ, такимъ образомъ очищала каналы стволовъ. При такомъ заряжаніи было установлено, что хотя мѣткость нарѣзного оружія была въ 4 раза болѣе мѣткости гладкоствольнаго, но зато скорость его огня была по крайней мѣрѣ въ 5 разъ менѣе. Изъ попытокъ къ улучшенію заряжанія нарѣзного оружія слѣдуетъ

отмѣтить способъ заряжанія принятый къ крѣпостному ружью, обр. 1839 г. Ружье это—въ высшей степени замѣчательно по своей конструкціи—оно было ударное, нарѣзное, заряжаемое съ казны, въ то время—какъ на вооруженіи арміи были, главнымъ образомъ, ружья кремневыя, гладкоствольныя, заряжаемыя съ дула.

Крѣпостное ружье (см. ниже подробное его описаніе), имѣло откидной затворъ, причемъ заряжаніе его производилось помощію вкладываемыхъ отдѣльно съ казны пороха и пули. Система эта, однако, недолго удержалась на вооруженіи, такъ какъ при валовой выдѣлкѣ ружей заводы не могли справиться съ точнымъ изготовленіемъ затворовъ. Нѣрѣдко происходилъ прорывъ газовъ. Запирающее приспособленіе осаживалось и эта система была замѣнена другою.

Слѣдующій способъ облегченія заряжанія нарѣзного оружія, введенный въ войскахъ, представляетъ изъ себя оружіе съ глубокими нарѣзками и выступами на пулѣ по формѣ нарѣзовъ, помощію которыхъ пуля, обернутая насаленнымъ пластыремъ, загонялась довольно свободно въ стволъ; къ этой системѣ принадлежали штуцера, бывшіе на вооруженіи нашихъ стрѣлковыхъ батальоновъ и называвшіеся у насъ Литтихскими по мѣсту изготовленія ихъ въ Бельгіи. Они имѣли два глубокихъ нарѣза, а сферическая пуля съ круговымъ желобкомъ по формѣ дорожекъ, обернутая въ просаленный пластырь, вкладывалась выступами въ дорожки и досылалась шомполомъ (см. описаніе).

Свое начало оружіе это получило въ 1832 году и было предложено Генералъ-Маіоромъ Браунгшвейской службы Бернеромъ [1]) подъ названіемъ овальнаго, въ виду того, что первоначально для стрѣльбы изъ него употреблялись пули

[1]) Курсъ о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи—Островерхова и Ларіонова изд. 1859 г.

овальной формы. Введено оно въ Россіи было при слѣдующихъ обстоятельствахъ:

13 іюля 1837 года на разводѣ, въ которомъ участвовалъ Л.-гв. Финскій Стрѣлковый батальонъ, Государь Императоръ, обративъ вниманіе на несовершенства состоящихъ на его вооруженіи штуцеровъ, Высочайше повелѣть соизволилъ неотлагательно разрѣшить вопросъ объ избраніи для сего рода войска лучшаго и удобнѣйшаго оружія [1]).

На основаніи этого приказанія Комитетомъ по улучшенію штуцеровъ и ружей были предприняты многочисленные опыты надъ разнообразными системами нарѣзного оружія. Испытанія эти затянулись въ виду малаго совершенства испытывавшихся образцовъ, но тѣмъ не менѣе они выяснили, что при данномъ состояніи нарѣзного оружія — лучшимъ являлся штуцеръ, принятый на вооруженіи въ англійской арміи. Поэтому въ 1840 году, согласно заключенію Комитета, Государь Императоръ приказалъ заказать у Литтихскаго фабриканта (Бельгія) Малерба необходимое число штуцеровъ для Л.-гв. Финскаго Стрѣлковаго батальона, а также для застрѣльщиковъ русской арміи. Для покупки этого оружія отъ русскаго Правительства былъ посланъ Л.-гв. 2-й Артиллерійской бригады Полковникъ Игнатьевъ, которымъ и было закуплено 5 т. штуцеровъ по цѣнѣ 85 франкомъ за каждый.

Литтихскими штуцерами были вооружены и вновь сформированные стрѣлковые батальоны. При этомъ необходимо замѣтить, что штуцера употреблялись лишь для цѣльной стрѣльбы, для маневровъ же и для линейныхъ ученій полагалось имѣть, кромѣ того, и обыкновенныя ружья. Этой мѣрой желали хоть нѣсколько сберечь это дорогое оружіе. Къ этой же системѣ съ двумя нарѣзами принадлежали—штуцеръ Гартунга, утвержденный Государемъ въ 1848 году, и

---

[1]) Арх. Гл. Ар. Упр. Штаба Г. Ф. 1837 г. Св. 787.

кавалерійскій штуцеръ, образца 1849 года. Въ 1845 году учитель цѣльной стрѣльбы при Гвардейскомъ корпусѣ Гартунгъ предложилъ свой штуцеръ [1]), получавшійся передѣлкой—драгунскаго ружья (см. описаніе). Испытанія новаго образца были произведены въ Л.-Гвардіи Финскомъ Стрѣлковомъ батальонѣ, подъ руководствомъ Генералъ-Лейтенанта Рамзая, а также на Кавказѣ по особому ходатайству Главнокомандующаго отдѣльнымъ кавказскимъ корпусомъ Генералъ-Адъютанта Графа Воронцова. Испытанія эти дали отличные результаты какъ по мѣткости, такъ и дальности, и почти одинаковые съ Литтихскими штуцерами [2]), а такъ какъ послѣдніе обходились казнѣ почти въ 3 раза дороже, то въ 1848 году и былъ утвержденъ образецъ штуцера Гартунга для вооруженія застрѣльщиковъ полковъ гвардейскаго корпуса по 24 на батальонъ; интересно при этомъ отмѣтить, что передъ утвержденіемъ означеннаго штуцера Государь Императоръ „изволилъ отозваться, что, дабы штуцера сіи не блестѣли на солнцѣ, нужно имѣть при нихъ шомпола вороненые, и всѣ блестящія мѣдныя части сдѣлать подъ цвѣтъ бронзы. Вслѣдствіе сего Государю Императору было благоугодно, дабы по симъ указаніямъ передѣланъ былъ образецъ означеннаго штуцера и вновь представленъ на Высочайшее утвержденіе“.

Вновь представленный штуцеръ былъ утвержденъ Государемъ Императоромъ, но при этомъ „Его Величество Высочайше приказать соизволилъ, чтобы было соображено, не будетъ ли выгоднѣе при выдѣлкѣ на заводахъ совершенно новыхъ штуцеровъ для пѣшихъ застрѣльщиковъ по системѣ Гартунга всѣ части, которыя дѣланы были мѣдныя, приго-

[1]) Архивъ Гл. Ар. Упр. Штаба Генералъ-Фельд. 1845 г. № 8907.

[2]) На разстояніи отъ 250 до 600 шаг. попадала 1/2 выпущенныхъ пуль, скорость стрѣльбы была 30 выстрѣловъ въ 22 минуты.

товлять изъ желѣза и потомъ воронить“ [1]); этимъ объясняется, что въ послѣдующихъ образцахъ ручного огнестрѣльнаго оружія какъ мушка, дѣлавшаяся изъ принцъ металла, такъ и другія мѣдныя части стали изготовляться изъ желѣза.

Винтовки съ двумя нарѣзами (фиг. 5-я) были первымъ улучшеніемъ въ системѣ нашего нарѣзного оружія.

Однако система эта была далеко несовершенна, такъ какъ ей были присущи слѣдующіе весьма существенные недостатки.

1) Отъ стрѣльбы каналъ и дорожки уширялись, почему при продолжительной службѣ изъ штуцеровъ мѣткость ихъ уменьшалась.

2) Заряжаніе штуцера, всетаки, было довольно затруднительно и требовало много времени.

3) Форма пуль съ круговымъ желобкомъ (фиг. 6-я) была крайне невыгодна для преодолѣванія сопротивленія воздуха [2]).

Дальнѣйшій ходъ усовершенствованія нарѣзного оружія въ Россіи состоялъ въ развитіи идей великихъ французскихъ оружейниковъ Дельвиня, Тьери, Тувенена и Минье, и потому является необходимымъ первоначально, хотя въ краткихъ словахъ, ознакомиться съ трудами названныхъ дѣятелей ружейнаго дѣла.

Слѣдующій способъ облегченія заряжанія нарѣзного оружія былъ изобрѣтенъ Дельвинемъ—офицеромъ французской арміи, предложившимъ свой каморный штуцеръ. Его система заключалась въ томъ, что пуля свободно проходила каналъ ствола и ложилась на уступы каморы, и послѣ того достаточно было двухъ, трехъ ударовъ шомпола, чтобы

---

[1]) Тамъ-же.

[2]) „Послѣдовательныя усовершенствованія ручного огнестрѣльнаго оружія“—Константиновъ изд. 1855 г.

вжать пулю въ нарѣзы (фиг. 7). При испытаніи штуцера Дельвиня оказалось, что штуцеръ этотъ представлялъ слѣдующіе недостатки: 1) при ударахъ шомпола о пулю она вдавливалась болѣе въ камору, нежели въ нарѣзы ствола, почему прониканіе пули въ нарѣзы было слишкомъ недостаточно, чтобы придать ей требующуюся мѣткость. 2) Послѣ немногихъ выстрѣловъ камора засорялась пороховымъ нагаромъ; тогда порохъ заряда выступалъ на края каморы и пуля, упираясь не въ ея края, а въ порохъ, не могла быть вжата въ нарѣзы; уже послѣ немногихъ выстрѣловъ исчезало все превосходство въ мѣткости штуцера Дельвиня передъ пѣхотнымъ ружьемъ [1].

Улучшеніе штуцера Дельвиня заключалось въ томъ, что пулѣ стали придавать деревянный шпигель (фиг. 8-ая), которымъ устранялась возможность прониканія ея въ камору, а не въ нарѣзы. Для прочистки послѣднихъ шпигель былъ снабженъ просаленнымъ пластыремъ. Такіе штуцера были устроены офицеромъ французской арміи Тьери въ 1840 году и поступили на вооруженіе Орлеанскихъ Стрѣлковъ (фиг. 9-ая).

Но мѣшкотное приготовленіе патроновъ къ штуцеру Тьери и неправильный полетъ пули, вслѣдствіе приданія шпигля представляли настолько большіе недостатки, что штуцера эти не получили дальнѣйшаго распространенія. Недостатки эти были устранены въ стержневомъ штуцерѣ Тувенена, предложившаго систему отличавшуюся по своей простотѣ и легкости, съ которой она можетъ быть приспособлена къ старому оружію (фиг. 10-ая).

Въ центрѣ казенника по оси ствола утверждался стержень,—вокругъ котораго помѣщался зарядъ и о головку котораго ударами шомпола расплющивалась пуля, вжимаясь въ нарѣзки ствола.

---

[1]) „Курсъ о ручномъ оружіи Островерхова и Ларіонова“ и „Усовершен. въ оружіи“ Константинова.

Опыты со стержневыми штуцерами производились въ Венсеннѣ, при содѣйствіи Профессора Венсенской Стрѣлковой Школы Капитана Тамизье и Инструктора стрѣльбы въ этой школѣ Капитана Минье.

Совмѣстныя усилія этихъ изобрѣтателей были направлены на увеличеніе дальности и недостаточной силы удара при стрѣльбѣ изъ нарѣзного оружія.

Сферическая пуля при стрѣльбѣ изъ штуцеровъ вслѣдствіе уменьшенія своего заряда [1]), имѣла меньшую скорость при полетѣ, послѣдствіемъ чего и были—малая дальность и недостаточная сила удара. Для устраненія этихъ недостатковъ Венсенскіе испытатели обратились: 1) къ увеличенію вѣса пули, т. е. увеличенію поперечной нагрузки, при которой пуля менѣе теряла свою скорость при полетѣ, и 2) къ приданію передней части ея особой формы для уменьшенія сопротивленія воздуха при полетѣ.

Черезъ увеличеніе вѣса пули скорость ея на протяженіи полета медленнѣе поглощалась дѣйствіемъ сопротивленія воздуха, а приданіе ей заостренной формы еще болѣе уменьшало вліяніе этого сопротивленія. Наиболѣе выгодной формой пули оказалась цилиндрострѣльчатая форма пуль (фиг. 11-я), которая притомъ и очень удобно вжималась въ нарѣзы ударами шомпола, въ головкѣ котораго было сдѣлано особое углубленіе. Необходимо отмѣтить, что впослѣдствіи были забыты выгоды такой формы пуль—и ихъ стали изготовлять съ округленной головкой, лишь въ самое послѣднее время къ состоящимъ малокалибернымъ магазиннымъ винтовкамъ вновь принимаются патроны съ остроконечной пулей, введенные прежде всего во Франціи и Германіи и распространяющіеся понемногу во всѣхъ государствахъ. Дѣйствительность стержневого штуцера опредѣлилась слѣдующими

---

[1]) Что было необходимо для того, чтобы пуля не срывалась съ нарѣзовъ.

данными: на 400 саж. въ щитъ высотою 1 саж. и шириною 3 саж. попадало 25% пуль. Полная дальность превосходила 650 саж. Для соединенія цилиндро-стрѣльчатой пули съ патрономъ расположенъ былъ на ея цилиндрической поверхности желобокъ для помѣщенія въ немъ просаленной затяжки. Въ теченіе опытовъ сочли этотъ желобокъ излишнимъ и онъ былъ уничтоженъ; къ удивленію уничтоженіе желобка повлекло за собою уменьшеніе правильности полета. Обширными опытами было наконецъ дознано, что желобокъ, увеличивая сопротивленіе на заднюю часть пули, этимъ заставлялъ совпадать ось пули съ направленіемъ ея движенія. Основывась на этомъ выводѣ, Тамизье сталъ располагать на пулѣ нѣсколько желобковъ, и подобныя пули были приняты къ штуцерамъ Тувенена, (фиг. 12-ая). Система эта отличалась большими преимуществами передъ прежде принятыми, но однако и ей были свойственны нѣкоторые недостатки въ отношеніи чистки и сбереженія оружія: промывка ствола была очень затруднительна, въ особенности около стержня, который притомъ отъ усиленныхъ ударовъ шомпола скоро расшатывался.

Недостатки эти были совершенно устранены въ системѣ Минье; въ этой системѣ пуля вжималась въ нарѣзы ствола дѣйствіемъ пороховыхъ газовъ. Для этого цилиндро-стрѣльчатая пуля съ желобками по системѣ Тамизье была снабжена въ задней части пустотою въ видѣ усѣченнаго конуса, въ которую и вставлялась чашечка изъ листового желѣза (фиг. 13-ая). При выстрѣлѣ чашечка вслѣдствіе легкости своей приходила въ движеніе ранѣе пули и расширяла ея заднюю часть, которая и врѣзалась въ нарѣзы. Нарѣзы эти въ штуцерѣ Минье были приняты прогрессивные, т. е. съ увеличивавшеюся къ дулу крутизною нарѣзовъ, поперечное же сѣченіе ихъ было въ видѣ запятой (фиг. 14-ая). Въ отношеніи удобства заряжанія система

Минье не оставляла желать ничего лучшаго, существенное же неудобство ея заключалось въ трудности приготовленія пуль съ чашечками, особенно чашечекъ, которыя выдѣлывались съ особой тщательностью и однообразіемъ и притомъ должны были входить безъ всякаго зазора въ углубленіе пули.

Для устраненія этого недостатка были произведены многочисленные опыты, причемъ въ Бельгіи было, наконецъ. найдено, что, при надлежащихъ размѣрахъ цилиндрострѣльчатыхъ пуль съ пустотою сзади, достаточно дѣйствія однихъ пороховыхъ газовъ для расширенія пули и вжатія ея въ нарѣзы (фиг. 14-ая).

Ходъ различныхъ испытаній, произведенныхъ у насъ въ Россіи надъ этими изобрѣтеніями, заключался въ слѣдующемъ:

Въ началѣ 1842 года Капитанъ Глинка, находившійся по распоряженію Правительства въ Бельгіи, доставилъ въ Комитетъ по улучшенію штуцеровъ и ружей—нѣсколько экземпляровъ каморнаго штуцера Дельвиня, а также и результаты опытовъ, произведенныхъ имъ совмѣстно съ офицерами Бельгійской арміи. Оружіе это было подвергнуто испытанію въ стрѣлковой командѣ Гвардейскаго Корпуса, въ Гвардейскомъ Финскомъ стрѣлковомъ баталіонѣ и Л.-Гвардіи Гусарскомъ полку, причемъ стрѣльбу повелѣно было производить сравнительно съ англійскими штуцерами (Литтихскими), которыми предполагалось вооружить наши стрѣлковые баталіоны.

На основаніи этихъ опытовъ было окончательно рѣшено ввести у насъ Литтихскіе штуцера для стрѣлковыхъ баталіоновъ, испытаніе же системы Дельвиня рѣшили прекратить въ виду выяснившихся ея недостатковъ, а также въ виду того, что въ это время во Франціи уже былъ выработанъ образецъ болѣе совершеннаго штуцера Тьери, къ испы-

танію котораго и приступилъ Комитетъ, вмѣстѣ со штуцерами англійскими и Гартунга. Послѣ самыхъ тщательныхъ изслѣдованій и опытовъ оказалось, что оба послѣдніе образца и по баллистическимъ свойствамъ, и по дешевизнѣ, и по удобству выдѣлки должны быть предпочтены штуцеру Тьери, дальнѣйшее испытаніе котораго потому и было у насъ оставлено.

Въ это время въ Западно-Европейскихъ государствахъ стала быстро распространяться система Тувенена—система стержневого штуцера. Вслѣдъ за Франціею, она была принята въ Бельгіи, Пруссіи, Баваріи, Саксоніи и др. Что же касается Россіи, по первые опыты были произведены у насъ въ 1847 году въ Гв. Финскомъ Стрѣлковомъ батальонѣ, и результаты испытаній оказались столь неудовлетворительными, что правительство признало безполезнымъ приступать къ передѣлкѣ имѣвшихся у насъ Литтихскихъ штуцеровъ въ стержневые.

Испытанія эти остались у насъ не безъ послѣдствій; на произведенныхъ опытахъ было замѣчено столь очевидное превосходство цилиндро-конической пули надъ круглою и выгоды Гессенскаго прицѣла, что Государь Императоръ Николай Павловичъ въ 1849 году Высочайше повелѣлъ принять для стрѣлковыхъ батальоновъ—остроконечную пулю и Гессенскій прицѣлъ (см. ниже описаніе его).

Остроконечныя пули были приспособлены къ нашимъ штуцерамъ съ двумя нарѣзами Полковникомъ Куликовскимъ, придавшимъ имъ два ушка, которыми онѣ вкладывались при заряжаніи въ нарѣзы штуцеровъ: Литтихскаго, Гартунга и кавалерійскаго образца 1849 г.

Испытаніе пуль Куликовскаго велось подъ руководствомъ Оружейнаго Комитета и подъ наблюденіемъ Генералъ-Лейтенанта Рамзая въ Л.-Гв. Финскомъ и 5-мъ Стрѣлковомъ батальонахъ и выяснило очевидное преимущество этихъ

пуль по сравненію со сферическими въ особенности при стрѣльбѣ на дальнія дистанціи [1]).

Лучшее ихъ дѣйствіе происходило отъ слѣдующихъ причинъ [2]).

1) Отъ остроконечной формы пули способствовавшей лучшему преодолѣванію сопротивленія воздуха.

2) Отъ плоскаго основанія пули, лучше принимавшаго силу порохового заряда.

3) Отъ большого вѣса пули, способствовавшаго меньшей потерѣ скорости при полетѣ.

Но послѣднее обстоятельство служило и важнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ единственнымъ недостаткомъ вновь вводимыхъ пуль, что и отмѣтилъ Комитетъ въ своемъ журналѣ, указавъ на то, что вѣсъ патронной сумки нижнихъ чиновъ стрѣлковыхъ батальоновъ увеличится на 2 фун. 24 золотника.

При докладѣ этого журнала Государю Императору, Его Величество собственноручно изволилъ положить слѣдующую резолюцію: „тяжесть въ сумкѣ не есть препятствіе, ибо она незначительна, тогда какъ польза очевидна [3])“. Полученныя извѣстія съ театра Прусско-Датской войны, гдѣ впервые были употреблены эти пули, еще болѣе подтвердили пользу ихъ введенія [4]) и приказомъ по Военному Вѣдомству отъ 24 Декабря 1849 года онѣ были введены въ русскую армію.

Одновременно съ производившимися опытами надъ остроконечными пулями и стержневою системою Полковникъ Куликовскій предложилъ замѣнить голландскимъ стержневымъ штуцеромъ наше Крѣпостное ружье, обр. 1839 г. На произведенныхъ у насъ опытахъ этотъ штуцеръ далъ пре-

---

1) Арх. Гл. Арт. упр. Штаба Г.-Фельдц. 1849 г. № 1586—6675.

2) Тамъ-же.

3) Тамъ-же.

4) Тамъ-же.

восходные результаты и потому было приступлено къ передѣлкѣ нашихъ крѣпостныхъ ружей въ стержневыя и, кромѣ того, было заказано въ Бельгіи 300 новыхъ штуцеровъ той же системы.

Въ заключеніе о стержневой системѣ необходимо указать на стержневое ружье Штабсъ-Капитана Эрнрота, бывшее на вооруженіи застрѣльщиковъ въ нѣкоторыхъ полкахъ нашей арміи. Штабсъ-Капитанъ Эрнротъ сдѣлалъ въ обыкновенномъ гладкоствольномъ ружьѣ 5 нарѣзовъ, конусообразный стержень, врѣзалъ Гессенскій прицѣлъ, шомполу придалъ мѣдную головку и приспособилъ особую протирку для чистки канала около стержня. Ружье это по трудности передѣлки и по сравнительно незначительной мѣткости не получило большого распространенія [1]) и было у насъ на вооруженіи застрѣльщиковъ лишь въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ.

Между тѣмъ блестящіе результаты, полученные при испытаніи системы Минье во Франціи, сдѣлались извѣстны и нашему Комитету по улучшенію штуцеровъ и ружей.

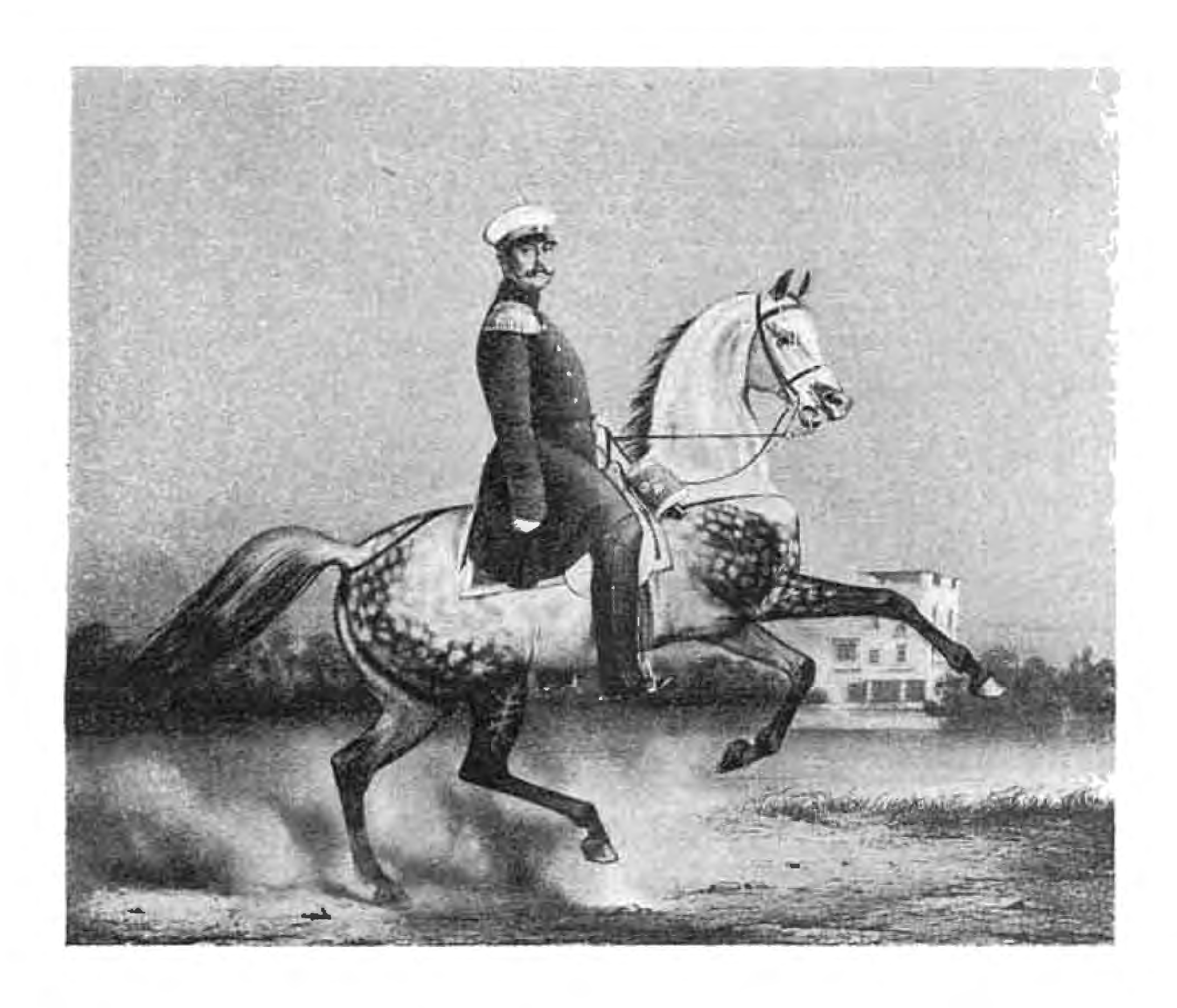
Ея выгоды: 1) скорое и удобное заряжаніе и сохраненіе при этомъ правильной формы пули; 2) легкое примѣненіе этой системы къ гладкоствольному оружію—были настолько существенны и важны, что у насъ было рѣшено произвести съ этой системой обширныя испытанія, подъ руководствомъ Оружейнаго Комитета. При этомъ интересно отмѣтить слѣдующій фактъ, характеризующій отношеніе Государя Императора Николая Павловича къ нашему ружейному дѣлу. Заключеніе Комитета было доложено Государю Ис. обяз. Военнаго Министра Княземъ Долгорукимъ и результатомъ этого доклада было слѣдующее предписаніе Инспектору всей Артиллеріи [2]).

---

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣла 1852 г. № 125.

[2]) Арх. Гл. Арт. Упр. Штаба Ген.-Фельдц. 1853 л. № 2221—8580.

„Государь Императоръ по всеподданнѣйшему докладу отношенія Вашего Высокопревосходительства, отъ 7 января 1850 года за № 18, съ образцами пуль, изобрѣтенныхъ Капитаномъ Минье, находя пулю сію нѣсколько сложною, такъ какъ она составлена изъ двухъ частей, Высочайше повелѣть



соизволилъ независимо отъ испытанія пули Минье, изготовить образецъ по прилагаемому, собственноручно начертанному Его Величествомъ рисунку, со внутреннею пустотою, но безъ желѣзной чашечки; эту пулю испытать, дабы удостовѣриться, не произведетъ ли пуля сія въ этомъ видѣ того же дѣйствія, какое производитъ пуля Минье; это исполнить безъ отлагательства со всевозможнымъ тщаніемъ и донести

въ подробности для доклада Его Величеству съ приложеніемъ самыхъ пуль, вылитыхъ по указанному (образцу) рисунку".

Такъ писалъ Князь Долгорукій 17 января, а уже 1-го февраля въ Технической Школѣ Артиллерійскаго вѣдомства по высочайше начертанному рисунку [1]) была изготовлена пульная форма, по которой и отлито было необходимое для опытовъ число пуль—„Безъ отлагательства"—были произведены и ихъ испытанія, и 7-го февраля Предсѣдатель Оружейнаго Комитета Генералъ-Адъютантъ Бибиковъ представилъ Начальнику Штаба Инспектора всей Арміи Генералъ-Адьютанту Безаку результаты опытовъ, произведенныхъ на Семеновскомъ плацу изъ штуцеровъ Гартунга при командѣ цѣльной стрѣльбы Гвардейскаго корпуса по малымъ мишенямъ утвержденнаго образца [2]).

„Изъ этихъ цифръ Ваше Превосходительство изволите видѣть,—писалъ Генералъ-Адъютантъ Бибиковъ,—что лучшее дѣйствіе произвели пули, начертанныя Его Величествомъ съ малою полусферическою пустотою (вторая графа), а изъ прилагаемыхъ при семъ двухъ пуль, попавшихъ въ мишень и найденныхъ въ полѣ—видно, что онѣ мало теряютъ видъ, и нарѣзы на нихъ обозначаются"

1) Къ сожалѣнію, въ дѣлахъ Архива Главнаго Артиллерійскаго Управленія не удалось розыскать хотя бы даже копію этого рисунка. Изъ переписки видно, что собственноручно начертанный Государемъ Императоромъ рисунокъ былъ приложенъ къ журналу Комитета о результатахъ опытовъ вмѣстѣ съ нѣсколькими образцами пуль—журналъ для доклада Государю былъ препровожденъ Военному Министру, который по минованіи надобности возвратилъ его, но уже безъ рисунка.

2) 2-хъ аршинъ высоты и 1-го аршина ширины.

НАЗВАНІЕ ПУЛЬ.	На 150 шаговъ		На 500 шаговъ		На 500 шаговъ	
	число выстрѣловъ	попало пуль	число выстрѣловъ	попало пуль	число выстрѣловъ	попало пуль
Пуль съ чашечкою Минье	25	21	25	3	25	1
„ „ малою пустотою	25	24	25	13	25	3
„ „ большою пустотою	25	11	25	1	25	0

Но Государь Императоръ не удовольствовался произведенными опытами и собственноручно изволилъ отмѣтить на Всеподданнѣйшемъ докладѣ: „Не слѣдовало стрѣлять ближе какъ съ 300 шаговъ и преимущественно съ 500 и 600 шаговъ, ибо ближе 300 шаг. и стрѣлять незачѣмъ изъ штуцеровъ" [1]).

Вслѣдствіе этого опыты съ пулями Минье были повторены, причемъ для вторичныхъ испытаній были выписаны изъ-за границы нѣсколько ружей съ прогрессивными нарѣзами, а въ пулѣ введены всѣ измѣненія, которыя предложилъ изобрѣтатель въ послѣднее время.

Испытанія эти затянулись, а между тѣмъ въ Бельгіи въ 1852 году оружейникъ Петерсъ предложилъ пулю съ придаточнымъ стержнемъ въ основаніи углубленія, который, принимая на себя первое давленіе пороховыхъ газовъ, отражалъ его на стѣнки, отчего давленіе выходило какъ бы постепеннымъ и пулю не разрывало (фиг. 15-я). Первое примѣненіе у насъ Бельгійской пули было сдѣлано къ кавалерійскому оружію и такъ какъ испытанія, надъ нею произведенныя, дали блестящіе результаты, то въ 1854 году и послѣдовало повелѣніе принять ее для вводимаго нарѣзного оружія. Оружіе это, подъ названіемъ образца 1854 года, первоначально получалось передѣлкою образцовъ 1852 года,—въ каналѣ стволовъ которыхъ нарѣзывались 4 спиральныхъ нарѣза,—но въ томъ же году былъ утвержденъ и новый образецъ нашего нарѣзного оружія, послѣдній утвержденный въ царствованіе Императора Николая I. Этими ружьями Государь Императоръ повелѣлъ снабдить штуцерныя команды войскъ, вооруженныхъ штуцерами Литтихскими, Гартунга и Эрнрота [2]).

---

1) Тамъ-же.
2) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣла 1854 г.—№ 15.

Число штуцерныхъ въ нашихъ войскахъ въ 1854 г. было по 26 на батальонъ, а къ концу 1855 года было увеличено уже до 26 на каждую роту [1]).

Таковы были различныя преобразованія и усовершенствованія нашего ручного огнестрѣльнаго оружія въ эпоху Императора Николая I, въ ту эпоху, когда ручное оружіе, остававшееся цѣлыя столѣтія почти безъ всякихъ улучшеній и измѣненій въ своемъ прежнемъ несовершенномъ видѣ, съ незначительною мѣткостью, дальностью и скоростью стрѣльбы цѣлымъ рядомъ быстро слѣдующихъ одно за другимъ усовершенствованій, достигло высокой стадіи своего развитія.

Вѣсъ его вслѣдствіе нѣкотораго укороченія длины ствола (начиная съ образца 1828 г.), былъ уменьшенъ до 11 $^1/_2$ фун., дальность нарѣзного оружія возрасла въ 4 раза и достигла 1200 шаговъ, дальность гладкоствольнаго съ принятіемъ пуль Нейсслера увеличилась вдвое, достигнувъ 600 шаговъ, причемъ нарѣзное оружіе при стрѣльбѣ на 1200 шаговъ разсѣивало выстрѣлы менѣе, чѣмъ гладкоствольное съ 300 шаговъ, недостатки кремневаго замка были совершенно уничтожены ударной системой и мѣшкотный способъ заряжанія нарѣзного оружія былъ устраненъ принятіемъ пуль системы Капитана Минье и бельгійскаго оружейника Тиммерганса.

Естественно, что результаты, достигнутые усовершенствованіемъ ручного огнестрѣльнаго оружія, совершенно измѣнили взаимныя отношенія между артиллеріей и пѣхотой.

Если артиллерія Наполеоновскихъ войнъ играла первенствующую роль на поляхъ сраженій, если она имѣла рѣшающее вліяніе на исходъ столкновеній того времени, то въ эпоху Восточной войны въ полевыхъ сраженіяхъ при Инкерманѣ, Альмѣ и Черной рѣчкѣ она лишь могла дока-

[1]) Полное Собр. законовъ Россійской Имперіи томъ XXX (1855 г.) 28964.

зать свое безсиліе противъ стрѣлковыхъ пѣхотныхъ цѣпей, вооруженныхъ такимъ дальнобойнымъ и мѣткимъ оружіемъ, какъ вновь введенные штуцера.

Крайне характерно указаны эти вновь установившіяся отношенія между артиллеріей и пѣхотой въ одномъ изъ сочиненій того времени, а именно „въ Публичныхъ лекціяхъ Генерала Крыжановскаго, читанныхъ при Гвардейской Артиллеріи“

„Въ это время, говоритъ Генералъ Крыжановскій, появилось мнѣніе, что Артиллерія для полевыхъ сраженій совершенно не нужна и что всѣ военныя дѣла будутъ чѣмъ то въ родѣ дуэли двухъ армій на карабинахъ и штуцерахъ; въ это время стали утверждать, что дѣйствіе стрѣлковой цѣпи есть ничто иное, какъ улучшенное и усиленное дѣйствіе картечи и что по этой причинѣ стрѣлковые батальоны и роты составятъ непремѣнно новый родъ войска, который окончательно вытѣснитъ артиллерію изъ арміи и съ поля сраженія“.

„Что-же можно,—говоритъ далѣе Крыжановскій,—ожидать отъ Артиллеріи, противопоставленной нарѣзному оружію?“

„Какими новыми средствами надо одарить ее, чтобы она удержала за собою на полѣ сраженія ту прекрасную роль, которую она разыгрывала во всѣ войны Наполеона“.

Въ сочиненіи этомъ приведены также и интересныя данныя, наглядно характеризующія значеніе вновь введеннаго въ войска нарѣзного оружія на поляхъ сраженій по сравненію съ огнемъ артиллеріи.

„Примѣромъ [1]) вреда, наносимаго артиллеріи штуцерным огнемъ, можетъ служить Инкерманское дѣло, гдѣ въ концѣ сраженія оказалась большая убыль, какъ въ людяхъ, такъ и въ лошадяхъ, выбитыхъ изъ строя преимущественно

[1]) Лекціи, читанныя при Гвардейской артиллеріи въ 1858 г.

ружейнымъ огнемъ, что болѣе всего было видно на раненыхъ, имѣвшихъ почти всѣ раны отъ ружейныхъ пуль. Въ особенности пострадали батарейная батарея 10-й артиллерійской бригады и 1-я батарейная батарея 16-й бригады, въ которыхъ изъ каждой выбиты были изъ строя отъ 40-ка до 60-ти человѣкъ и отъ 60-ти до 80-ти лошадей, въ виду чего нѣкоторые пустые ящики и должны были быть оставлены на полѣ сраженія.

„Изъ оффиціальнаго донесенія о дѣйствіи артиллеріи въ Инкерманскомъ сраженіи видно, что въ 4-хъ батареяхъ 10-ой бригады и въ трехъ 11-ой бригады выбыло изъ строя 257 человѣкъ“.

„Въ тѣхъ же семи батареяхъ убито и ранено 14 генераловъ, штабъ и Оберъ-офицеровъ; изъ нихъ 5 Артиллерійскими выстрѣлами и 9 пулями“.

„Въ тѣхъ же батар. выбито изъ строя лошад. 258“

„Между тѣмъ изъ того же оффиціальнаго донесенія видно, что въ Инкерманскомъ сраженіи испорчены выстрѣлами непріятеля: орудіе—1, лафетовъ 2, передковъ—4“.

„Такое незначительное количество подбитой артиллеріи ясно доказываетъ, что въ этомъ, по крайней мѣрѣ, сраженіи дѣйствіе непріятельской артиллеріи было довольно слабо“

„Впрочемъ, ту же идею о слабомъ дѣйствіи непріятельской полевой артиллеріи въ сраженіяхъ Крымской войны свидѣтельствуютъ многіе заслуживающіе довѣрія офицеры, участвовавшіе въ этой войнѣ“.

Восточная война показала высокое значеніе вновь введеннаго въ войска нарѣзного оружія и ея естественнымъ слѣдствіемъ было вооруженіе винтовками не только стрѣлковыхъ батальоновъ и стрѣлковыхъ командъ, но и всѣхъ частей пѣхоты и кавалеріи, что въ Россіи и было рѣшено въ 1856 году, при утвержденіи 6-ти линейной заряжающейся съ дула винтовки.

Итакъ, ручное огнестрѣльное оружіе царствованія Императора Николая I характеризуется:

1) обиліемъ разнообразныхъ образцовъ оружія, утвержденныхъ въ это царствованіе, 2) введеніемъ ударной системы и 3) развитіемъ нарѣзного оружія.

Но несмотря на такую дѣятельность нашихъ оружейниковъ—ручное оружіе нашей арміи къ концу Царствованія Императора Николая Павловича во многомъ уступало вооруженію иностранныхъ войскъ, что было слѣдствіемъ нашей отсталости и зависимости отъ западной Европы въ дѣлѣ различныхъ изобрѣтеній и усовершенствованій по ручному огнестрѣльному оружію и за что мы и понесли столь тяжелую кару въ славную, но тѣмъ не менѣе несчастную для насъ, войну 1854—1855 годовъ.





ГЛАВА III.

Вооруженіе нашей арміи и описаніе различныхъ образцовъ, введенныхъ въ царствованіе Императора Николая I.

Къ началу царствованія Императора Николая I наша армія была вооружена слѣдующими видами ручного огнестрѣльнаго оружія:

Пѣхота гвардейская и армейская—пѣхотнымъ кремневымъ ружьемъ, образца 1808 года. Этотъ образецъ послѣдовательно измѣнялся въ 1828 и 1839 году. Въ 1844 году послѣдовало Высочайшее повелѣніе о передѣлкѣ кремневыхъ пѣхотныхъ ружей въ ударныя. Въ 1845 г. на вооруженіе поступилъ новый образецъ пѣхотнаго ударнаго ружья, замѣненный вскорѣ образцомъ 1852 года.

Стрѣлковые батальоны были вооружены Литтихскимъ штуцеромъ, Высочайше утвержденнымъ въ 1843 году. Штуцеръ этотъ поступилъ на вооруженіе застрѣльщиковъ 1, 2, 3 и 4 пѣхотныхъ и отдѣльнаго Кавказскаго корпусовъ, а также линейныхъ батальоновъ Кавказскихъ, Черноморскихъ и Грузинскихъ по 24 штуцера на батальонъ.

Въ 1847 году былъ утвержденъ штуцеръ системы Гартунга, который поступилъ на вооруженіе застрѣльщиковъ Гвардейскаго и Гренадерскаго корпусовъ и саперныхъ батальоновъ по 24 на батальонъ [1]).

Въ 1851 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе о вооруженіи Литтихскими штуцерами и застрѣльщиковъ 5 и 6 пѣхотныхъ корпусовъ, а штуцерами Гартунга—5, 6 и 2 резервныхъ саперныхъ батальоновъ въ прежнемъ количествѣ на каждый батальонъ [2]).

Въ 1852 году застрѣльщики первыхъ трехъ полковъ 1-й гвардейской пѣхотной дивизіи получили вмѣсто штуцеровъ Гартунга—штуцера Эрнрота [3]).

Л.-Гв. Финскій стрѣлковый батальонъ былъ вооруженъ винтовкой образца 1827 г., замѣненной Литтихскимъ штуцеромъ.

Всѣ нижніе чины, снабженные штуцерами, какъ Литтихскими, такъ и системъ Гартунга и Эрнрота, имѣли, кромѣ того, и обыкновенныя солдатскія ружья, которыя предназначались для ученья и маневровъ и передъ походомъ сдавались въ артил. вѣдомство [4]).

Въ 1853 году были вооружены штуцерами и состоявшіе при штуцерныхъ взводахъ два унтеръ-офицера, составлявшіе вмѣстѣ съ двумя рядовыми изъ запасныхъ застрѣльщиковъ—прикрытіе командующаго взводомъ офицера. Въ первыхъ трехъ полкахъ 1-й гвард. пѣхотной дивизіи они были воору-

[1]) Арх. Гл. Уп. Оруж. Отдѣл. 51 г. № 73.
[2]) Полн. Собр. Законовъ т. XXVI 51 авг. 1851 г.
[3]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 52 г. № 123.
[4]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1851 г. № 73.

жены штуцерами системы Эрнрота; въ трехъ гвардейскихъ егерскихъ полкахъ—Литтихскими штуцерами; въ остальныхъ шести полкахъ гвардейской пѣхоты, въ Л.-Гв. Саперномъ, въ гвардейскомъ экипажѣ, въ образцовомъ пѣхотномъ полку, въ 12 полкахъ Гренадерскаго корпуса и Гренадерскомъ Саперномъ батальонѣ также Литтихскими штуцерами. 31-го января 1854 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе команды войскъ вооруженныхъ штуцерами Литтихскими, Гартунга и Эрнрота снабдить нарѣзными ружьями, образца Высочайше утвержденнаго въ 1854 году съ бельгійскою дулею по 26-ти на баталіонъ [1]).

2 сентября того же года количество ихъ было увеличено до 24 на роту [2]), а 21 января 1855 г. доведено до 26 на каждую-же роту [3]).

Кромѣ того при формированіи стрѣлковаго батальона Императорской фамиліи—для него было принято „нарѣзное ружье Императорской фамиліи“.

Драгунскіе полки были вооружены—драгунскими ружьями, обр. 1809 г., пистолетами обр. 1809 г. (пара на каж-

[1]) При этомъ отъ полковъ были отобраны штуцера въ слѣдующемъ количествѣ: ружья Эрнрота—

Отъ полковъ Л.-Гв. Преображенскаго, Семеновскаго и Измайловскаго по 78 отъ каждаго—234.

Штуцера Гартунга:

Отъ полковъ 1 и 2 гвард. пѣхотныхъ дивизій по 78	. 624
„ Л.-Гв. Сапернаго	26
„ морского экипажа	20
„ Л.-Гв. Конно-Гренадерскаго	134
„ Л.-Гв. Драгунскаго	134

Литтихскіе штуцера—

Отъ полковъ Л.-Гв. Егерскаго, Финляндскаго и Волынскаго по 78 отъ каждаго . .	. 234

Гренадерскаго Корпуса.

Штуцера Гартунга—

Отъ 12 полковъ сего корпуса по 78 .	. 936
Отъ Гренадерскаго Сапернаго батальона .	26

[2]) Полное собр. законовъ т. XXIX.

[3]) Тамъ-же томъ XXX.

даго нижняго чина) и по 16 штуцеровъ на эскадронъ, обр. 1803 г.

Образцы ружей и пистолетовъ послѣдовательно измѣнялись въ 1828 и 1839 году.

Въ 1833 г. на вооруженіе пикинерныхъ эскадроновъ драгунскихъ полковъ поступилъ карабинъ, Высочайше утвержденный въ томъ же году.

Въ 1834 году пистолеты были отобраны отъ драгунскихъ полковъ, кромѣ унтеръ-офицеровъ въ пикинерныхъ эскадронахъ, которымъ было оставлено по 1-му пистолету [1]). Въ 1839 году были утверждены новые образцы кремневаго кавалерійскаго штуцера и карабина.

Въ 1847 году былъ утвержденъ образецъ ударнаго драгунскаго ружья, въ 1848 г. ударнаго пистолета, а въ 1849 г. ударнаго карабина [2]).

Кромѣ того, необходимо отмѣтить, что одновременно съ вооруженіемъ застрѣльщиковъ пѣхотныхъ полковъ штуцерами, фланкеры Л.-Гв. Конно-Гренадерскаго, и Л.-Гв. Драгунскаго Принца Виртенбергскаго получили штуцера Гартунга по 15 на эскадронъ [3]). Эти штуцера въ 1852 году были замѣнены драгунскими нарѣзными ружьями. Фланкеры остальныхъ драгунскихъ полковъ въ 1849 году получили новый кавалерійскій штуцеръ съ двумя нарѣзами.

Кирасирскіе полки были вооружены кирасирскими ружьями, обр. 1809 г., пистолетами образца того же года (пара на каждаго нижняго чина) и штуцерами (по 16 на эскадронъ) обр. 1803 г. Кирасирскія ружья и пистолеты были измѣнены въ 1828 г.

Въ 1833 году на вооруженіе Кирасирскихъ полковъ, вмѣсто ружей, поступилъ карабинъ—Высочайше утвержденный въ томъ же году.

---

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1834 г. № 36.

[2]) Для пикинерныхъ эскадроновъ.

[3]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1851 г. № 73.

Въ 1839 году были утверждены новые образцы карабина и штуцера, замѣненные въ 1849 ударными. Въ 1852 году кирасиры вновь были снабжены пистолетами по одному на нижняго чина [1]).

Гусарскіе полки были вооружены — гусарскими ружьями, обр. 1818 г., пистолетами, обр. 1809 г. (пара на каждаго чина), и штуцерами, обр. 1803 г., по 16 на эскадронъ.

Образецъ гусарскихъ ружей и пистолетовъ былъ измѣненъ въ 1828 году. Въ 1833 году на вооруженіе гусаръ поступилъ кавалерійскій карабинъ. Въ 1834 году отъ гусаръ были отобраны пистолеты, кромѣ унтеръ-офицеровъ, которымъ было оставлено по одному [2]). Въ 1839 году были утверждены новые образцы карабина, кавалер. штуцера и пистолета, замѣненные въ 1849 году (карабинъ и штуцеръ) и въ 1848 г. (пистолетъ) въ ударные.

Конно-Егерскіе полки были вооружены конно-егерскими ружьями, обр. 1818 г., пистолетами (пара на каждаго нижняго чина) обр. 1809 г. и штуцерами, обр. 1803 г. (по 16 на эскадронъ). Образцы ружей и пистолетовъ были измѣнены въ 1828 г.

Въ 1833 г. конно-егерскіе полки были расформированы и конно-егерскія ружья остались на вооруженіи лишь Л.-Гв. конно-егерскаго полка и двухъ конно-піонерныхъ эскадроновъ.

Въ 1832 г. былъ утвержденъ образецъ казачьяго ружья для казаковъ войска Черноморскаго; въ 1835 г. этимъ образцомъ были снабжены и казаки войска Донского по 200 на полкъ, причемъ, въ положеніи говорилось, что „у тѣхъ казаковъ, у кого нѣтъ ружья—полагается 2 пистолета, а кто имѣетъ ружье, тотъ можетъ служить съ своимъ пистолетомъ

---

[1]) Полное Собраніе законовъ томъ XXVII (1852 г.).
[2]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1834 г. № 36.

если имѣть 2-хъ не пожелаетъ" [1]). Въ 1847 году былъ утвержденъ ударный образецъ казачьяго ружья.

Таково было вооруженіе русской арміи въ царствованіе Императора Николая I. Необходимо при этомъ также указать и образцы пуль, принятыхъ ко всему перечисленному оружію; къ кремневымъ, а также ударнымъ гладкоствольнымъ ружьямъ—была принята сферическая пуля, замѣненная въ 1855 г. полушарною системы Нейсслера [2]), къ кремневымъ кавалерійскимъ штуцерамъ—сферическая, къ штуцерамъ ударнымъ: Литтихскому (къ этому штуцеру первоначально была принята сферическая съ круговымъ желобкомъ), Гартунга и кавалерійскому, обр. 1849 г., остроконечная съ ушками [3]), къ штуцеру Эрнрота—сферическая, къ ударнымъ нарѣзнымъ пѣхотнымъ и драгунскимъ ружьямъ, обр. 1854—бельгійская пуля [4]), [5]), [6]).

[1]) Полное собраніе законовъ т. X (за 1835 г.).

[2]) Полное собр. законовъ т. XXX; Описаніе приготовленія патроновъ—циркуляръ Арт. Департ. 21 апрѣля 55 г.

[3]) Описаніе приготовленія патроновъ къ этимъ пулямъ. Приказъ Военнаго Министра 21 іюня 1851 г.

[4]) Описаніе приготовленія патроновъ съ этими пулями. Циркул. Артилл. Департ. 9 февраля 55 г.

[5]) Для осмотра всего оружія, находящагося въ полкахъ, приказомъ Военнаго Министра отъ 4 ноября 1848 г., было повелѣно назначить 5 артилл. штабъ-офицеровъ, изъ числа уже имѣющихъ опытность въ оружейномъ производствѣ, или же первоначально прикомандировывать ихъ къ оружейнымъ заводамъ для всесторонняго ознакомленія съ оружейнымъ дѣломъ.

Изъ числа этихъ 5 шт.-офицеровъ:

1-му былъ порученъ осмотръ оружія въ гвардейскомъ корпусѣ.

1-му въ Гренадерскомъ и 6 мъ пѣхотномъ.

2-мъ въ 1, 2, 3 и 4 пѣхотныхъ корпусахъ.

1-му въ 5-мъ и пѣхотныхъ и 1, 2 и 3 резервныхъ кавалерійскихъ корпусахъ.

Ежегодные осмотры должны начинаться въ январѣ мѣсяцѣ и оканчиваться въ іюлѣ или августѣ.

[6]) Для снабженія арміи оружіемъ было Высочайше утверждено въ 1836 году положеніе о запасахъ оружія; первый запасъ—на случай укомплектованія войскъ, находящихся въ уменьшенномъ составѣ и для снабженія запасной арміи; второй на случай сформированія новыхъ войскъ, третій—для обыкновенныхъ расходовъ

Такимъ образомъ въ періодъ царствованія Императора Николая I были утверждены слѣдующіе образцы оружія:

1826—пѣхотное.

1827—винтовка Л.-Гв. Финскаго Стрѣлковаго батальона.

1828 пѣхотное.

1828—саперное.

1828—кирасирское и драгунское.

1828—конно-егерское.

1828—гусарское.

1828—пистолетъ.

1832—казачье.

1833—кавалерійскій карабинъ.

1839—крѣпостное ружье.

1839—пѣхотное.

1839—драгунское и саперное.

1839—конно-піонерное.

1839—карабинъ.

1839—кавалерійскій штуцеръ.

1839—пистолеты: кавалерійскій, казачій-офицерскій, казачій-солдатскій.

1843—Литтихскій штуцеръ.

1844—передѣлочное ударное пѣхотное ружье.

1845—ударное пѣхотное.

1846—ударное казачье.

1847- ударное драгунское.

1848—ударный солдатскій пистолетъ.

1848—передѣлочный штуцеръ Гартунга.

1849—ударный офицерскій пистолетъ.

1849—ударный кавалерійскій карабинъ.

на перемѣну въ войскахъ негоднаго оружія и на пополненіе открывающихся по разнымъ случаямъ недостатковъ.

Сверхъ этого въ арсеналахъ было положено хранить запасъ оружія изъ старыхъ образцовъ для нерегулярныхъ войскъ.

1849—ударный кавалерійскій штуцеръ.

1851—передѣлочный штуцеръ Эрнрота.

1851—крѣпостное ружье.

1852—ударное пѣхотное.

1854—передѣлочное ударное нарѣзное пѣхотное ружье.

1854—передѣлочное ударное нарѣзное драгунское ружье.

1854—пѣхотное ударное нарѣзное ружье.

1854—драгунское ударное нарѣзное ружье.

Этими образцами къ началу Крымской компаніи наша армія была вооружена слѣдующимъ образомъ (см. табл. на стр. 91) [1]).

Переходя къ описанію устройства различныхъ образцовъ необходимо отмѣтить, что въ настоящей главѣ приводится подробное описаніе изъ всѣхъ гладкоствольныхъ образцовъ—лишь ударному пѣхотному ружью, обр. 1845 г., и изъ нарѣзныхъ—штуцеру Стрѣлковыхъ батальоновъ (Литтихскому) обр. 1843 г., причемъ указывается и на главныя характерныя отличія всѣхъ образцовъ оружія, утвержденнныхъ въ царствованіе Императора Николая I.

Кремневое оружіе.

Введенное на вооруженіе въ царствованіи Императора Николая I *пѣхотное ружье, обр. 1826 г.* (рис. 16), принадлежало къ типу гладкоствольнаго, заряжающагося съ дула оружія съ кремневымъ замкомъ. Оно отличалось отъ соотвѣтствующихъ образцовъ, утвержденныхъ въ предыдущее царствованіе, помимо укороченія длины ствола и удлиненія штыковъ, еще и слѣдующими измѣненіями.

1) Мушка мѣдная въ прежнихъ образцахъ припаивалась къ верхней мѣдной гайкѣ, тогда какъ въ новыхъ она прикрѣплялась къ стволу (безъ основанія), а гайка надѣвалась на нее своею прорѣзью.

---

[1]) Памятная книжка Шварца и Крыжановскаго.

КАКІЯ ВОЙСКА.	Какое имѣютъ оружіе.						
	Пѣхотное.	Драгунское.	Казачье.	Карабинъ.	Стрѣлк. штуцеръ.	Кавал. штуцеръ.	Пистолетъ.
Пѣхота линейная и легкая.							
Унтеръ-офицеры и рядовые въ полкахъ Гвардейскаго и Гренадер. корпусовъ	1	—	—	—	—	—	—
Въ линейныхъ полкахъ гренадерскія роты	1	—	—	—	—	—	—
Армейскіе мушкетеры — унтеръ-офицеры . .	1	—	—	—	—	—	—
Армейскіе мушкетеры — рядовые	1		—	—	—	—	—
Унтеръ-офицеры и рядовые въ легкой пѣхотѣ въ карабинерныхъ ротахъ .	1	—	—	—	—	—	—
Егерскіе рядовые	1	—	—	—	—	—	—
Сапернаго баталіона унтеръ-офицеры и рядовые	—	1	—	—	—	—	—
Л.-Гв. Финскаго и всѣхъ стрѣлковыхъ батальоновъ унтеръ-офицеры и рядовые	—	—	—	—	1	—	—
Кирасиры.							
Рядовые фланговыхъ рядовъ во взводѣ . .	—	—	—	—	—	1	—
Рядовые первой шеренги	—	—	—	1	—	—	1
„ второй	—	—	—	1	—	—	—
Пѣшіе . .	—	—	—	1	—	—	—
Трубачи	—	—	—	—	—	—	1
Драгуны.							
Конные и пѣшіе.	—	1	—	—	—	—	—
Въ пикинерныхъ эскадронахъ конные и пѣшіе .	—	—	—	1	—	—	—
Трубачи, музыканты и барабанщики .	—	—	—	—	—	—	1
Гусары.							
Рядовые, конные и пѣшіе . .	—	—	—	1	—	—	—
Фланговыхъ рядовъ во взводахъ .	—	—	—	—	—	1	—
Унтеръ-офицеры и трубачи	—	—	—	—	—	—	1
Уланы.							
Рядовые конные	—	—	—	—	—	—	1
Фланговыхъ рядовъ во взводахъ .	—	—	—	—	—	1	—
Пѣшіе	—	—	—	—	—	—	1
Унтеръ-офицеры и трубачи .	—	—	—	—	—	—	1
Жандармскій полкъ.							
Рядовые пѣшіе и конные . .	—	1	—	—	—	—	1
Унтеръ-офицеры и трубачи. . .	—	1	—	—	—	—	1
Казаки.							
Унтеръ-офицеры и рядовые .	—	—	1	—	—	—	1
Трубачи . .	—	—	—	—	—	—	1

2) въ новыхъ ружьяхъ на казенной части ствола дѣлалось небольшое возвышеніе—холка съ прорѣзью, служившею для прицѣливанія.

3) у новыхъ ружей прикладъ былъ проектированъ нѣсколько косѣе и со щекою, тогда какъ у старыхъ дѣлалась выемка.

Пѣхотное ружье, Высочайше утвержденное въ 1828 году гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое—калибромъ 7 лин., оно также отличалось отъ ружья, обр. 1808 г., лишь вышеуказанными измѣненіями. Пуля круглая, діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 золот., зарядъ боевой 2½ зол. мушкетнаго пороха, холостой—2 зол.

Драгунское ружье Высочайше утвержденное въ 1828 г. (рис. 17) гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое—калибромъ 7 лин. Вся разница его отъ пѣхотнаго заключалась въ томъ, что оно было нѣсколько короче и немного легче (смотри таблицы); въ деталяхъ—же конструкціи оно отличалось отъ него тѣмъ, что не имѣло шомпольной пружины и что нижняя антабка укрѣплялась на бляхѣ подъ прикладомъ, наконецъ, отличіе состояло и въ способѣ соединенія пыжевника съ шомполомъ, для чего въ первомъ имѣлось завинтованное гнѣздо, а на стеблѣ послѣдняго была сдѣлана винтовая нарѣзка. Штыкъ такой же, какъ и у пѣхотнаго. Пуля круглая—діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ 2 зол. мушкетнаго пороха холостой 1½ золот.

Саперное, Высочайше утвержденное въ 1828 году,—гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое—калибромъ 7 лин., отличалось отъ драгунскаго лишь тѣмъ, что нижняя антабка укрѣплялась у спусковой скобы. Штыкъ такой же, какъ и у пѣхотнаго. Пуля діам. 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол. боевой зарядъ 2 зол. мушкетнаго пороха, холостой 1½ зол.

Кирасирское, утвержденное въ 1828 году гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое—калибромъ 7 лин., одного

образца съ драгунскимъ, но не имѣло штыка. Пуля круглая— діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ 2 зол. мушкетнаго пороха, холостой 1½ зол. (рис. 17).

Конно-егерское ружье, утвержденное въ 1828 году—гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое — калибромъ 7 лин.—короче и легче драгунскаго (смотри таблицы). Ложа доходила только до половины ствола, съ лѣвой стороны у ложи противъ замка оно имѣло погонъ-прутовую скобу съ кольцомъ, къ которому и прикрѣплялась перевязь для носки ружья. Штыкъ пѣхотный (рис. 18).

Пуля діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., зарядъ боевой 1½ зол. мушк. пороха, холостой 1 зол.

Гусарское—утвержденное въ 1828 году—гладкоствольное, заряжающееся съ дула, кремневое, калибромъ 7 лин., нѣсколько легче и короче конно-егерскаго, оно не имѣло штыка, въ общемъ же одного съ нимъ устройства. Пуля діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ 1½ зол. мушкетнаго пороха 1 зол.

Пистолетъ—утвержденный въ 1828 году—кремневый, заряжающійся съ дула, гладкоствольный, калибромъ 7 лин. Пуля круглая, діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ 1¼ зол. винтовочнаго пороха, холостой 1 зол. (рис. 19).

Штуцеръ Л.-Гв. финскаго стрѣлковаго батальона, утвержденный въ 1827 году нарѣзной, заряжающійся съ дула, кремневый, калибромъ 6,0 лин. Стволъ синеный—длиною 28.5 дм. былъ короче пѣхотнаго, каналъ его имѣлъ 25 спиральныхъ нарѣзовъ.

Въ ложѣ имѣлся выдолбъ, служившій для помѣщенія мелкой принадлежности. Прицѣла не было. Шомполъ желѣзный съ мѣдной головкой.

Казачье ружье, утвержденное въ 1832 году—кремневое, заряжающееся съ дула, гладкоствольное, калибромъ 7 лин. отличіе его отъ пѣхотнаго заключалось въ томъ, что при-

кладъ его былъ меньше по своимъ размѣрамъ (такъ называемаго азіатскаго типа), вмѣсто гаекъ были сдѣланы желѣзныя кольца, антабокъ не было, а вмѣсто нихъ поперечныя прорѣзи: въ цѣвьѣ у дульной части и въ прикладѣ около шейки; черезъ нихъ продѣвался погонный ремень. Цѣвье шло во всю длину ствола и имѣло мѣдный наконечникъ. Грани на стволѣ шли также во всю его длину. Холки съ прорѣзью не было, а вмѣсто нея прицѣлъ на казенной части ствола. Мушка мѣдная (безъ основанія). Штыка нѣтъ. Пуля круглая діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол. боевой зарядъ 1½ зол. мушкетнаго пороха, холостой 1 з. (рис. 20).

Карабинъ, утвержденный въ 1833 году—заряжающійся съ дула, кремневый, гладкоствольный, калибромъ 7 лин. Ложа не имѣла шомпольной дорожки и цѣвье доходило до конца ствола, гаекъ двѣ: верхняя и нижняя, антабокъ не было, а къ нижней гайкѣ и къ винту замочной личинки прикрѣплялся желѣзный прутъ, называемый погономъ—по нему ходило кольцо, служившее къ привѣшиванію карабина на перевязи. Шомполъ носился отдѣльно, онъ имѣлъ завинтованное гнѣздо для пыжевника на одномъ концѣ и кольцо съ костылькомъ для привѣшиванія шомпола на другомъ. Штыка нѣтъ. Холка съ прорѣзью на казенникѣ. Мушка мѣдная безъ основанія. Пуля круглая, діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ 1½ зол. мушкетнаго пороха, холостой 1 з. (рис. 21).

Образцы оружія, Высочайше утвержденные въ 1839 году: пѣхотное, драгунское, конно-піонерное [1]) *карабинъ, кавалерійскій штуцеръ и пистолеты: кавалерійскій, казачій солдатскій и казачій офицерскій*, отличались отъ прежде существовавшихъ образцовъ лишь новой мушкой (проектированной вверху нѣсколько толще [2]), Высочайше утвержденной въ

[1]) Прежнее конно-егерское.
[2]) Дѣла Инспектора Оружейныхъ заводовъ—1835 г., № 247.

1837 году (приказъ Военнаго Министра 1837 г. за № 17 отъ 10 февраля). Изъ всѣхъ этихъ образцовъ ниже приводится описаніе лишь *кавалерійскаго штуцера обр. 1839 г.*

Штуцеръ этотъ былъ кремневый, заряжающійся съ дула, калибромъ $6^2/_3$ линіи, нарѣзной съ 8 полукруглыми винтовыми нарѣзами, глубиною 0,5 лин. и шириною въ 1 линію. Стволъ снаружи во всю длину восьмигранный, на верхней грани помѣщалась мѣдная мушка съ основаніемъ и двойной прицѣлъ—два взаимно-перпендикулярныхъ щитика съ прорѣзями, вращающіеся на общей оси, проходящей черезъ ихъ пересѣченіе. Снизу ствола прикрѣплялись двѣ петли для укрѣпленія ствола къ ложѣ. Казенникъ безъ холки, вмѣсто верхней гайки имѣлся мѣдный наконечникъ. Съ лѣвой стороны къ штуцеру былъ прикрѣпленъ погонъ съ кольцомъ для перевязи. Вмѣсто шомпола имѣлся толстый костыль съ колечкомъ. Въ прикладѣ былъ сдѣланъ выдолбъ, прикрываемый мѣдною задвижкою и служащій для помѣщенія пороховой мѣрки и отвертки. Штыка нѣтъ. Пуля круглая, діаметромъ 6,25 лин., вѣсомъ 5,59 зол., боевой зарядъ $1^1/_2$ зол. винтовочнаго пороха, холостой—1 зол. (рис. 22).

Ударное оружіе, введенное на вооруженіи въ царствованіе Императора Николая I.

Крѣпостное ружье, Высочайше утвержденное въ 1839 году—(рис. 23, 24, 25) нарѣзное, ударное, заряжающееся съ казенной части—калибромъ 8,33 лин. съ длиною ствола въ 50,175 дм., въ немъ сдѣлано 8 нарѣзовъ, дѣлающихъ $1^1/_5$ оборота, ширина нарѣзовъ 1,24 лин., глубина 0,33 лин. Къ верхней грани, расположенной по всей длинѣ ствола, прикрѣплены: мѣдная вдвижная мушка и прицѣлъ, состоящій изъ одного неподвижнаго (на 100 шаговъ) и двухъ откидывавшихся на

шарнирахъ щитиковъ (на 200 и 300 шаговъ). Приспособленіе для заряжанія этого ружья съ казны устроено слѣдующимъ образомъ. Стволъ съ казенной части сдѣланъ четырехъугольной формы и имѣетъ по обѣимъ сторонамъ цапфы (*а*), которыми онъ и вставляется въ четырехъугольную-же сверху открытую желѣзную коробку (*б*), прикрѣпленную заднимъ своимъ концомъ къ ружейной ложѣ.

Въ коробку (*б*) вложена желѣзная камора (*в*), которая можетъ вращаться около придѣланныхъ къ ней цапфъ (*г*). Въ этой каморѣ сдѣлано углубленіе для помѣщенія заряда: пороха и пули. Камора имѣетъ спереди конусъ, который и входитъ плотно въ соотвѣтствующее углубленіе на концѣ ружейнаго ствола.

Чтобы зарядить ружье, обращаютъ камору вертикально, вкладываютъ зарядъ, даютъ ей прежнее положеніе, подвигаютъ ее впередъ настолько, чтобы конусъ вошелъ въ углубленіе ствола и наконецъ накладываютъ сзади каморы особый засовъ (*д*), препятствующій каморѣ при выстрѣлѣ податься назадъ. Для удобнаго передвиженія каморы впередъ и назадъ ей приданы такъ называемые усы (*е*). Переднюю часть коробки (*б*) составляетъ привинченный къ ней хомутикъ (*ж*), надѣтый на стволъ. Между лапками этого хомутика утвержденъ на болтѣ желѣзный стержень (*з*), который во время стрѣльбы ружья вставляютъ въ деревянную подставку; замокъ ударный обыкновеннаго устройства (см. ниже). Дальность полета выстрѣленной изъ крѣпостного ружья пули простирается до 350 сажень. Пороха мушкетнаго въ одинъ зарядъ полагается 3½ зол. Вѣсъ пули отъ 15¼ до 15½ зол. а діаметръ въ 8½ лин. Штыка нѣтъ.

Штуцеръ для стрѣлковыхъ батальоновъ (Литтихскій), обр. 1843 г., калибръ 7 лин., вѣсъ съ тесакомъ 12 ф. 87 зол., длина съ тесакомъ 67 дм. 44 лин. (рис. 26, 27, 28, 29, 30, 31 и 32).

Перечисленіе частей, составлявшихъ штуцеръ. Штуцеръ (рис. 26) состоялъ изъ ствола (*а*), замка (*б*), ложи (*в*) и имѣлъ тесакъ (рис. 30) и шомполъ (рис. 29).

Къ стволу его принадлежали слѣдующія части: казенникъ, хвостовой винтъ, подстержникъ съ затравочнымъ стержнемъ, прицѣлъ—первоначально штуцерный (рис. 27) съ однимъ неподвижнымъ и другихъ откиднымъ щитикомъ, а затѣмъ гессенскій, (рис. 32), мушка, штыковой крючекъ (рис. 26-*л*) и три петли для задвижекъ, которыми прикрѣплялась ложа къ стволу (рис. 26-*д*).

Къ замку [1]: замочная доска, курокъ, ладыжка, боевая пружина, ладыжная накладка или личинка, спусковой крючекъ, спускъ, спусковая пружина или перка и винты.

Къ ложѣ:—(рис. 26) верхній, мѣдный наконечникъ на ложу (*г*), три желѣзныя задвижки (*д*), двѣ шомпольныя мѣдныя трубки (*е*), спусковая личинка (*ж*), скобочное колѣно (*з*), двѣ антабки (*и*), боковая бляха (*i*) съ откидной крышкой для гнѣзда въ ложѣ, затылокъ (*к*) съ выемкой и пружиной для удержанія откидной крышки.

Къ тесаку: пружина въ ефесѣ съ выступающей пуговкой и ножны.

Къ шомполу: пыжевникъ (крейцеръ) и протирка.

Описаніе ружья.

Стволъ цилиндрическій вороненый калибромъ 7 лин. и длиною 30,14 дм. имѣлъ два діаметрально противоположныхъ нарѣза—шириною 2,95 лин. и глубиною 0,25 лин., дѣлавшихъ полный по длинѣ ствола оборотъ; наружные діаметры 9,4 и 12,9 лин. Казенная часть внутри завинтована, въ нее

[1]) Особаго чертежа замка къ Литтихскому штуцеру не приведено, такъ какъ онъ отличался лишь деталями отъ замка къ ударному ружью, обр. 1845 г. (рис. 36).

ввинчивался казенникъ своею нарѣзкою на пенькѣ. Въ казенникѣ имѣлось отверстіе для хвостового винта, которымъ стволъ прикрѣплялся къ ложѣ. Сбоку казенной части ствола припаивался стальной подстержникъ со стальнымъ затравочстержнемъ, черезъ нихъ проходила затравка. Мушка была желѣзная и припаивалась около обрѣза дульной части ствола. Прицѣлъ первоначально былъ штуцерный изъ одного неподвижнаго и другого откидного на шарнирѣ щитиковъ (рис. 27). Съ 1848 г. Литтихскому штуцеру вмѣсто штуцернаго былъ приданъ гессенскій прицѣлъ (рис. 32). Прицѣлъ этотъ состоялъ изъ нижней площадки и двухъ секторовъ или стоекъ—на правой стойкѣ была сдѣлана дугообразная прорѣзь, а на лѣвой дѣленія на разныя дистанціи. Между стойками двигался щитикъ, удерживавшійся на мѣстѣ пружиною, состоявшею изъ дугообразнаго прижима съ искривленною личинкою, въ которой была сдѣлана дыра для винта, служившаго щитику осью вращенія. Винтъ этотъ входилъ въ нарѣзанное отверстіе правой стойки и при закрѣпленіи его личинка нажимала прижимъ на щитикъ, который такимъ образомъ и удерживался въ желаемомъ положеніи. Прицѣлъ своей площадкой съ поперечнымъ сѣченіемъ въ видѣ ласточьяго хвоста вдвигался въ особую выемку на стволѣ. Дѣленія на стойкѣ были нанесены отъ 200 до 1200 шаговъ—на 100 шаговъ прицѣливались при совершенно откинутомъ назадъ прицѣлѣ. Для прикрѣпленія тесака на стволѣ въ дульной его части помѣщался особый продольный крючекъ (рис. 26-*л*) (съ зарѣзомъ), который и входилъ въ продольное гнѣздо, сдѣланное въ ефесѣ тесака (рис. 30). На крючкѣ было сдѣлано углубленіе, въ которое при надвиганіи тесака и заскакивалъ соотвѣтствующій выступъ пружинки, помѣщавшейся вдоль ефеса.

Для разцѣпленія тесака отъ ствола надо было надавить на пуговку пружины, вслѣдствіе чего выступъ выходилъ

изъ углубленія. Къ нижней части ствола были припаяны три петли, черезъ которыя проходили соотвѣтствующія задвижки (рис. 26—д.) для скрѣпленія ложи со стволомъ. Такимъ образомъ скрѣпленіе ложи производилось посредствомъ 3-хъ задвижекъ и хвостового винта.

Замокъ—ударный такой-же какъ и у пѣхотнаго, обр. 1845 года (смотри ниже).

Ложа—орѣховая; части ея: прикладъ, шейка и цѣвье. Прикладъ имѣлъ щеку, а съ лѣвой стороны гнѣздо, закрывавшееся откидной мѣдной планкой съ пружиной, служившее для помѣщенія, протирки и крейцера.

Приборъ: 1) 3 желѣзныя задвижки (рис. 26-*д.*) и хвостовой винтъ скрѣпляли ложу со стволомъ.

Хвостовой винтъ проходилъ черезъ воронкообразное отверстіе въ казенникѣ, входилъ въ ложу и ввинчивался въ спусковую личинку (рис. 26-*ж*). Задвижки проходили черезъ отверстія въ ложѣ и петли ствола и удерживались въ нихъ своимъ треніемъ.

2) Затылокъ (рис. 26-*к*) съ пружиной для укрѣпленія мѣдной крышечки для гнѣзда въ ложѣ.

3) Спусковая личинка для укрѣпленія нижней части дерева ложи подъ замкомъ (рис. 26-*ж*).

4) Скобочное колѣно подъ спускомъ (рис. 26-*з*).

5) Двѣ антабки (рис. 26-*и*).

6) Двѣ шомпольныя трубки (рис. 26-*е*).

7) Верхній мѣдный наконечникъ на ложу (рис. 26-*г*).

8) Боковая бляха съ шарниромъ для крышки (рис. 26-*і*).

Шомполъ (рис. 29) стальной помѣщался въ двухъ мѣдныхъ трубкахъ, придѣланныхъ внизу ложи, и удерживался шомпольной пружиной—на одномъ концѣ онъ имѣлъ мѣдную головку съ выдолбомъ по виду пули, а на другомъ завинтованное гнѣздо для протирки и пыжевника.

Тесакъ (рис. 30) съ обоюдоострымъ плоскимъ клинкомъ и съ мѣднымъ литымъ ефесомъ, въ которомъ было сдѣлано

гнѣздо для штыкового крючка, въ ефесѣ-же помѣщалась продольная пружина съ выступомъ, который заскакивалъ въ соотвѣтствующее углубленіе крючка. Для разцѣпленія служила пуговка—соединенная съ пружиной, нажимая на которую и можно было снять тесакъ со ствола.

Пуля сперва круглая съ выступомъ—вѣсомъ 7,75 зол.—при зарядѣ $1^1/_4$ зол. пороха—затѣмъ остроконечная.

Описаніе приготовленія патроновъ къ Латтихскому штуцеру см. Приложенія.

Заряжаніе.

Способъ заряжанія такой-же, какъ и вообще всякаго заряжаемаго съ дула ударнаго оружія съ тѣмъ лишь отличіемъ, что пуля вкладывалась въ нарѣзы своими ушками (см. ниже).

Дѣйствительность стрѣльбы [1]).

Разстояніе.	Мишень: ширина	Мишень: вышина.	Остроконечными пулями.	Въ мишень шириною 1 арш. 14 в. и вышиною 2 арш 13 в.	Круглыми пулями.
480 шаг.	1 ар. 10 в.	2 ар. 13 в.	изъ 100 попало 92	съ 500 шаг.	изъ 100 попало 55
560 шаг.	2 ар. 13 в.	2 ар. 13 в.	„ 77	съ 600 шаг.	„ 50
840 шаг.	5 ар. 10 в.	2 ар. 13 в.	„ 61	съ 800 шаг.	„ 27
1120 шаг.	8 ар. 6 в.	2 ар. 13 в.	„ 21		

Примѣчаніе: при опытахъ, произведенныхъ въ большомъ видѣ въ Л.-Гв. Финскомъ Стрѣлковомъ батальонѣ въ мишени

[1]) Руководство артиллерійской службы — изд. 1853 г.

одинаковыхъ размѣровъ съ однихъ и тѣхъ-же разстояній (отъ 300 до 600 шаговъ).

Остроконечныхъ	пуль	изъ	9000	попало	7243
Круглыхъ	„	„	„	„	6142

Начальная скорость пули изъ стрѣлковаго штуцера при зарядѣ $1\frac{1}{4}$ зол. и вѣсѣ круглой пули въ 7,75 зол., 1084 ф. въ сек.

Сборка и разборка.

Порядокъ сборки и разборки—штуцера стрѣлковыхъ батальоновъ—такой-же, какъ и пѣхотнаго ударнаго ружья, обр. 1845 г. (смотри ниже) съ тою разницею, что при отдѣленіи ствола отъ ложи—вмѣсто гаекъ нужно было вынимать задвижки, входившія въ соотвѣтствующія прорѣзи въ ложѣ и петли ствола.

Пѣхотное ударное передѣлочное ружье, обр. 1844 г. гладкоствольное, заряжающееся съ дула—калибромъ 7 лин. Пѣхотное ружье, обр. 1839 г., съ замкомъ кремневой системы было передѣлано въ ударное—слѣдующимъ образомъ: огниво и подогнивная пружина были сняты, полка срѣзана, оставлена только желобоватая часть ея; старая затравка, расположенная въ правой боковой грани, расширена, нарѣзана и завинчена винтомъ съ широкою головкою, головка этого винта упиралась въ желобоватую часть полки, чтобы стволъ при ударѣ курка, не поворачивался въ стороны. Въ углѣ, образующемся соединеніемъ правыхъ—боковой и промежуточной—граней, вваривался подстержникъ, кремневый курокъ замѣнялся ударникомъ. Всѣ отверстія, остававшіяся отъ прежнихъ винтовъ завинчивались и сравнивались вровень съ доскою.

Пуля для этого ружья употреблялась діаметромъ 6,6

лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ $2^1/_4$ мушкетнаго пороха, холостой $1^1/_2$. Кромѣ того существовали *передѣлочныя*:

Драгунское или саперное—пуля діаметромъ 6,6 лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ 1,8 зол., холостой 1 зол.

Казачье—пуля діаметромъ 6,6 лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ $1^1/_2$ зол., холостой $^3/_4$ зол.

Конно-піонерное—пуля діам. 6,6 лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ $1^3/_8$ зол., холостой $^3/_4$ зол.

Кавалерійскій карабинъ — пуля круглая діам, 6,6 лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ $1^3/_8$ зол., холостой $^3/_4$ зол.

Кавалерійскій штуцеръ—пуля діаметромъ 6,6 лин., вѣсомъ 6,56 зол., боевой зарядъ $1^3/_8$ зол., холостой $^3/_4$ зол.

Пистолетъ—пуля діаметромъ 6,6 лин., вѣсомъ 6.56 зол., боевой зарядъ $^7/_8$ зол., холостой $^1/_2$ зол.

Передѣлка всѣхъ этихъ образцовъ въ ударную систему производилась совершенно такъ-же, какъ и пѣхотнаго ружья, обр. 1844 г.

Ударное пѣхотное ружье обр. 1845 г.

Калибръ 7,1 лин., длина со штыкомъ 73 дм. 1,4 лин., вѣсъ со штыкомъ, 11 ф. 46 зол. (рис. 33, 34, 35, 36).

Перечисленіе частей, составлявшихъ ружье.

Ружье (рис. 33) состояло изъ ствола (*а*), замка (*б*), ложи (*в*) и имѣло штыкъ (рис. 34) и шомполъ (рис. 35).

Къ стволу его принадлежали слѣдующія части (рис. 36): казенникъ съ холкою (1), хвостовой винтъ (2), штыковый цѣликъ (на рисункѣ не показанъ), мушка (рис. 33—*г*), подстержникъ (3) съ затравочнымъ стержнемъ (4).

Къ замку (рис. 36) замочная доска (5), курокъ (6), ладыжка (7), боевая пружина (8), ладыжковая накладка или личинка (9), спусковой крючекъ (10), спускъ (11), спусковая

пружина или перка (12), два личинковыхъ винта (13), винтъ спускового крючка (14), ладыжковый винтъ (15), нарѣзной привертный винтъ (16).

Къ ложѣ: верхняя, средняя и нижняя гайки (рис. 33—*д*), три пружины для гаекъ (*е*), затылокъ (*ж*), спусковая личинка (*з*), скобочное колѣно (*і*), глазокъ, двѣ антабки (*л*), винты для затылка, скобочнаго колѣна и спусковой личинки.

Къ штыку (рис. 34), хомутикъ (*м*), хомутовый винтъ (*н*) и хомутовый сосокъ.

Къ шомполу (рис. 35) пыжевникъ.

Описаніе ружья.

Стволъ желѣзный, длиною 42,66 д., имѣлъ видъ усѣченнаго конуса и былъ отдѣланъ къ казнѣ пятью гранями: верхнею, двумя боковыми и двумя промежуточными. Толщина стѣнъ въ концѣ казенной части была 2,85 лин., а у дула 0,85 лин. Казенная часть была внутри завинтована, въ нее ввинчивался желѣзный казенникъ (рис. 36—1) своею винтовою нарѣзкою на пенькѣ (справа на лѣво). На хвостѣ казенника было выковано призматическое возвышеніе (холка) съ прорѣзью, служившее вмѣстѣ съ мушкою для прицѣливанія. Близъ обрѣза казны на углу, образуемомъ верхнею и правою промежуточною гранями вваривался въ стволъ стальной подстержникъ (рис. 36—3), на который навинчивался стальной затравочный стержень (рис. 36—4), черезъ нихъ проходила затравка, составлявшая съ осью канала уголъ въ 57°. Мушка приготовлялась изъ принцъ-металла и припаивалась около обрѣза дульной части ствола.

Ложа состояла изъ прикладка, ложевой шейки и цѣвья, она выдѣлывалась изъ крѣпкаго и плотнаго дерева, боль-

шею частью изъ березы или орѣха и окрашивалась въ черный цвѣтъ. Прикладъ имѣлъ съ лѣвой стороны щеку.

Штыкъ (рис. 34) состоялъ изъ трубки, которою онъ насаживался на стволъ, трехграннаго лезвія съ долами и шейки, которою соединялась трубка съ лезвіемъ.

Въ трубкѣ дѣлалась колѣнчатая щель съ мулькомъ для прохода штыковаго цѣлика — призматическаго возвышенія, которое припаивалось къ дульной части ствола.

По окружности трубки въ средней ея части дѣлался приливъ-вѣнчикъ, сверху котораго помѣщался хомутикъ. Поворотомъ хомутика и производилось закрѣпленіе штыка на стволѣ—вслѣдствіе тренія, возбуждаемаго между цѣликомъ, вѣнчикомъ и хомутикомъ.

Шомполъ (рис. 35) желѣзный прутъ—состоялъ изъ цилиндрическаго стебля и конической головки, въ которой дѣлалось завинтованное гнѣздо для ввинчиванія пыжевника. Шомполъ удерживался въ дорожкѣ ложи особой пружиной. *Штыковая ножна* была кожаная съ мѣдною пуговкою и мѣднымъ наконечникомъ.

Приборъ составляли слѣдующія части:

1) Три глухія кольца (рис. 33—*д*) и хвостовой винтъ (рис. 36—2) скрѣпляли ложу со стволомъ. Хвостовой винтъ проходилъ черезъ воронкообразное отверстіе въ хвостѣ казенника и проходя черезъ ложу ввинчивался въ спусковую личинку, располагаемую съ нижней стороны шейки ложи.

Для удержанія гаекъ на мѣстѣ служили три гаечныя пружины (рис. 33—*е*).

2) Затылокъ, прикрѣплявшійся къ нижней сторонѣ приклада двумя нарѣзными винтами (рис. 33—*ж*).

3) Спусковая личинка для укрѣпленія дерева ложи подъ замкомъ (рис. 33—*з*).

4) Скобочное колѣно подъ спускомъ (рис. 33—*і*).

5) Глазокъ или боковая личинка съ противоположной стороны замка.

6) Двѣ антабки (рис. 33—*л*).

Всѣ части прибора дѣлались мѣдныя, кромѣ антабокъ и винтовъ, приготовлявшихся изъ желѣза и гаечныхъ пружинъ изъ стали.

Замокъ состоялъ изъ слѣдующихъ частей: *замочной доски* (рис. 36—5); съ внутренней стороны ея находились сосокъ для пятки боевой пружины (*а*), углубленіе для перковой пятки (*б*), и восемь дыръ: валовая (*в*), двѣ личинковыхъ и три для винтовъ, изъ которыхъ одинъ для спуска и два для прикрѣпленія замочной доски къ ложѣ и двѣ дыры для сосковъ боевой и перковой пружинъ.

Курка (6), который насаживался на квадратъ ладыжки; въ головкѣ курка находилось углубленіе съ прорѣзью—для выниманія засѣдавшихъ тамъ иногда капсюлей. Для взведенія курокъ имѣлъ спицу, съ одной стороны шероховатую для удобства дѣйствія.

Ладыжки (7), состоявшей изъ валика (*а*), которымъ она входила въ валовую дыру замочной доски, квадрата (*б*) и соска (*в*), входившаго въ отверстіе личинки или накладки. По окружности ладыжки находились двѣ зарубки для взводовъ (*г*), а повыше ихъ округленный врѣзъ (*д*), въ которомъ королекъ боевой пружины подпиралъ ладыжку и заставлялъ ее вращаться.

Спусковаго крючка (10), такого же устройства, какъ и въ кремневомъ замкѣ.

Личинки или ладыжковой накладки (9), прикрѣплявшейся къ замочной доскѣ двумя винтами,

Боевой пружины (8), королькомъ (*а*) своимъ упиравшейся въ ладыжку, а пяткою (*б*) на концѣ другого пера прикрѣплявшейся къ соску замочной доски.

Спусковой пружины или перки (12), прикрѣплявшейся къ замочной доскѣ пяткою и соскомъ, входившими въ соотвѣтствующія дыру и углубленіе на доскѣ.

Спуска (11), одинаковаго со спускомъ въ кремневомъ замкѣ.

Взаимодѣйствіе частей замка: при вращеніи курка (6) назадъ за его спицу, вращалась и ладыжка (7), т. к. курокъ сидѣлъ на ея квадратѣ; при вращеніи ладыжки (7) сжималась боевая пружина, т. к. длинное ея перо, входившее въ вырѣзъ ладыжки нѣсколько опускалось внизъ, приближаясь къ короткому перу и спусковой крючокъ (10) подъ давленіемъ перки (12) заскакивалъ за взводы. Для производства выстрѣла необходимо было нажать на спускъ (11), причемъ ладыжка освобождалась и курокъ подъ дѣйствіемъ сжатой боевой пружины билъ по капсюлю.

Приготовленіе патроновъ.

Приготовленіе патроновъ съ круглою пулею смотри приложенія; патронъ для кремневаго ружья обр. 1808 года.

Пуля круглая, діаметромъ 6,6 лин., вѣсомъ 6.56 зол. зарядъ—боевой 2 зол., холостой $1^1/_2$ зол.

Заряжаніе.

Заряжаніе производилось слѣдующимъ образомъ: скусивъ патронъ, стрѣлокъ всыпалъ порохъ въ дуло, разминая патронъ между пальцами, чтобы не осталось въ немъ пороха. Стволъ въ это время необходимо держать насколько возможно вертикальнѣе, чтобы пороховыя зерна не прилипали къ стѣнамъ его, покрытымъ послѣ нѣсколькихъ выстрѣловъ нагаромъ. Затѣмъ опорожненный патронъ вкладывался въ дуло пулею къ пороху и прибивался не сильными ударами, чтобы не раздавить пороховыхъ зеренъ, которыя, превратясь въ мякоть, дѣйствуютъ слабѣе. Затѣмъ уже насажи-

вался на стержень капсюль и для осаживанія его плотно прижимался къ стержню пальцемъ. Курокъ долженъ былъ быть при этомъ поставленъ на предохранительный взводъ.

Дѣйствительность выстрѣловъ [1]).

Дальность прямого выстрѣла для ударнаго ружья обр. 1845 г. была 200 шаговъ.

Такимъ образомъ при стрѣльбѣ на 200 шаговъ цѣлили прямо въ грудь,

на 250—въ голову,

на 300—въ верхнюю часть головного убора,

на 350—выше головного убора.

Изъ этого ружья въ мишенъ шириною 1 арш. 14 верш. и вышиною 2 арш. 12 в., при отличныхъ стрѣлкахъ, попадало:

на 150 шаговъ—60%
на 200 „ —50%
на 250 „ —40%
на 300 „ —20%

Далѣе 300 шаговъ стрѣльба изъ ружей дѣлалась мало дѣйствительною.

Сила удара пули видна изъ слѣдующей таблицы—стрѣльбы въ щитъ изъ семи 1-дм. досокъ:

	Число выстрѣловъ.	Число пробитыхъ досокъ. 3	4	5	6	7
На 100 шаговъ	40	—	7	21	9	3
На 200 шаговъ	20	1	12	7	—	—

Начальная скорость пули, опредѣленная на баллистическомъ маятникѣ Охтенскаго завода, была, при зарядѣ въ 2½ зол. и вѣсѣ пули въ 5,66 зол.—1790 футовъ въ секунду.

---

[1]) Карманная справочная книжка Шварца и Крыжановскаго.

Сборка и разборка.

Чтобы разобрать ружье, надо было:

а) повернуть штыковый хомутикъ и снять штыкъ;

б) вынуть шомполъ;

в) взвести курокъ на второй взводъ, вывинтить привертный (замочный) винтъ и вынуть замокъ изъ ложи;

г) отнять глазокъ, выталкивая его слегка, отвинченнымъ привертнымъ винтомъ;

д) вытолкнуть шпильку антабки спусковой личинки. Для выталкиванія шпильки рекомендовалось употреблять притупленное шило.

е) отнять антабку и колѣно;

ж) снять верхнюю, среднюю и нижнюю гайки;

з) вывинтить хвостовой винтъ;

и) вынуть стволъ изъ ложи;

і) вывинтить нарѣзной винтъ спусковой личинки и отнять ее отъ ложи.

к) вывинтить спусковой винтъ и отнять спускъ;

л) вывинтить два затылочные нарѣзные винта и отнять затылокъ.

Замокъ разбирается слѣдующимъ образомъ:

а) отнять боевую пружину (сжавъ ее предварительно посредствомъ нажима);

б) сжать перку прорѣзью нажима и вывинтить винты, которыми привинчена ладыжковая личинка;

в) отнять личинку;

г) отнять крючекъ и перку;

д) вывинтить ладыжковый винтъ;

е) вытолкнуть ладыжку. Ладыжка выталкивается изъ гнѣзда посредствомъ шила, употребляемаго для выталкиванія шпилекъ; вмѣстѣ съ этимъ отдѣляется также и курокъ.

При сборкѣ ударнаго замка необходимо прежде всего вставить въ доску ладыжку и нагнать на нее курокъ, послѣ чего собрать части въ обратномъ порядкѣ. противъ указаннаго для разборки. Все ружье собирается съ наложенія затылка и затѣмъ соблюдается порядокъ обратный его разборкѣ.

Принадлежность.

1. Протравникъ для прочистки затравки.
2. Сумка для носки ударныхъ колпачковъ.
3. Чехолъ, предохраняющій затравочный стержень отъ грязи и дождя.
4. Нажимъ для сжиманія боевой пружины и перки при разборкѣ или сборкѣ замка.
5. Отвертка для отвинчиванія винтовъ съ ключемъ для вывинчиванія затравочнаго стержня.
6. Протирка для чистки ствола.

Драгунское ружье, утвержденное въ 1847 г. (рис. 37), гладкоствольное, заряжающееся съ дула, ударное, калибромъ 7,1 лн.—во всемъ подобно только что описанному пѣхотному съ тою только разницею, что оно короче и легче его (смотри таблицы).

Въ деталяхъ конструкціи оно отличалось отъ него тѣмъ, что нижняя антабка прикрѣплялась къ прикладу (когда этимъ ружьемъ вооружались саперы—то анатабка переносилась къ спусковой скобѣ)—оно не имѣло шомпольной пружины и на пыжевникѣ имѣло завинтованное гнѣздо (вмѣсто стебля какъ у пѣхотнаго) и нарѣзанный стебель на шомполѣ. Штыкъ такой-же какъ и у пѣхотнаго. Прицѣлъ на казенникѣ (холка съ прорѣзью), мушка мѣдная, съ основаніемъ. Пуля круглая, діаметромъ 6,6 лн., вѣсомъ 6,56 зол. боевой зарядъ 1⁷/₈ зол., холостой—1 зол.

Казачье ружье, утвержденное въ 1846 г. (рис. 38), гладкоствольное, заряжающееся съ дула, ударное, калибромъ 7,1 лин. отличалось отъ пѣхотнаго своимъ легкимъ прикладомъ азіатскаго типа, а также меньшимъ вѣсомъ и болѣе короткимъ стволомъ, верхняя грань ствола дѣлалась во всю его длину.

Шомполъ оканчивался плоской головкой; вмѣсто гаекъ—желѣзныя кольца, антабокъ не было, вмѣсто нихъ въ ложѣ у дульной части и въ прикладѣ сдѣланы отверстія для погоннаго ремня; цѣвье ложи идетъ во всю длину ствола и скрѣплено наконечникомъ. Штыка нѣтъ. Холка съ прорѣзью на казенникѣ. Мушка мѣдная (съ основаніемъ). Пуля круглая—діаметромъ 6,6 л., вѣсомъ 6,56 з., боевой зарядъ $1^1/_2$ зол., холостой—$^3/_4$. зол.

Кавалерійскій карабинъ, утвержденный въ 1849 г. гладкоствольный, заряжающійся съ дула, ударный, калибромъ 7,1 лн. Ложа полная, во всю длину ствола, безъ шомпольной дорожки, гаекъ двѣ—верхняя и нижняя, антабокъ нѣтъ, для носки служилъ желѣзный погонъ съ кольцомъ для перевязи. Шомполъ носился отдѣльно и имѣлъ съ одной стороны кольцо съ перекрестьемъ, а съ другой стороны навинчивался пыжевникъ, какъ и у пѣхотнаго ружья. Штыка нѣтъ. Холка съ прорѣзью. Мушка съ основаніемъ, мѣдная. Пуля круглая—діам. 6,6 лн., вѣсомъ 6,56 зол., зарядъ боевой $1^1/_2$ зол., холостой—$^3/_4$ зол.

Кавалерійскій штуцеръ, утвержденный въ 1849 г. нарѣзной, заряжающійся съ дула, ударный, калибромъ 7,1 лн.,—получался изъ кавалерійскаго карабина нарѣзкой двухъ нарѣзовъ, дѣлавшихъ по длинѣ ствола $^1/_2$ оборота и прикрѣпленіемъ особаго прицѣла (какъ у штуцеровъ Гартунга). Пуля съ ушками (рис. 39).

Солдатскій (построительныя таблицы утверждены въ 1848 году) и офицерскіе: кавалерійскій, пѣхотный и казачій (постр. таблицы утверждены въ 1852 году) пистолеты гладко-

ствольные (кромѣ офицерскаго казачьяго, имѣвшаго 12 нарѣзовъ), заряжающіеся съ дула, ударные (рис. 40 и 41).

Штуцеръ Гартунга, утвержденный въ 1848 году нарѣзной, заряжающійся съ дула, ударный, калибромъ 7 лин.— получался передѣлкой драгунскаго ружья, обр. 1839 г.; передѣлка состояла въ слѣдующемъ: кремневый замокъ передѣлывался въ ударный обще-принятымъ способомъ, въ стволѣ нарѣзывались два нарѣза въ $1^1/_4$ оборота, сходные по устройству съ нарѣзами Литтихскаго штуцера; стволъ воронился, къ нему прикрѣплялся прицѣлъ съ однимъ неподвижнымъ щиткомъ для стрѣльбы на 200 шаговъ и другимъ откиднымъ, имѣющимъ три отверстія, соотвѣтствовавшія 300, 400 и 500 шагамъ. Къ толстому концу шомпола припаивался мѣдный наконечникъ съ гнѣздомъ (по виду пули), тонкій же конецъ былъ утолщенъ и на немъ дѣлалось завинтованное гнѣздо для пыжевника. Пуля остроконечная съ ушками—діаметромъ 6,7 лин., вѣсомъ 11,6 зол., боевой зарядъ, $1^1/_2$ зол., холостой 1 зол.

Штуцеръ Эрнрота 1851 года—нарѣзной, стержневой системы, заряжающійся съ дула, ударный, калибромъ 7,1 лин.— онъ получался передѣлкой обыкновеннаго пѣхотнаго ударнаго ружья, обр. 1845 г.,—посредствомъ слѣдующихъ измѣненій: въ стволѣ его было сдѣлано 5 нарѣзовъ и врѣзанъ гессенскій прицѣлъ, въ казенникѣ утвержденъ конусообразный стержень, о который и расплющивалась пуля ударами шомпола, послѣднему для этой цѣли былъ приданъ мѣдный наконечникъ. Для чистки канала около стержня была проектирована особая протирка.

Крѣпостной штуцеръ обр. 1851 г. (рис. 42) нарѣзной, стержневой системы, заряжающійся съ дула, ударный, калибръ $8^1/_2$ лин., нарѣзовъ 8, дѣлавшихъ $1^1/_5$ оборота, ширина нарѣзовъ $1^1/_4$ лин., глубина $^1/_3$ лин. Штуцеръ этотъ получался черезъ укорачиваніе ствола крѣпостного ружья,

который обрѣзался къ казнѣ, на разстояніи 31,5 дм. отъ дула и завинчивался казенникомъ, въ середину котораго укрѣплялся стальной цилиндрическій стержень по системѣ Тувенена, Къ штуцеру приспособлялся Гессенскій прицѣлъ. Мушка желѣзная, подстержникъ, затравочный стержень и замокъ по устройству своему совершенно сходны съ таковыми же частями пѣхотнаго ружья. Ложа орѣховаго дерева и доходила до половины ствола. Подъ цѣвьемъ нѣсколько впереди замка укрѣплялась толстая рукоятка, за которую стрѣлокъ для прицѣливанія брался лѣвою рукою, плотно упирая въ плечо прикладъ, причемъ для уменьшенія отдачи—на него надѣвался кожаный чахолъ съ войлочною подушкою, дульную-же часть при прицѣливаніи клали на брустверъ. Шомполъ стальной съ мѣдной головкой. Штыка нѣтъ. Пуля остроконечная, вѣсомъ 18 зол., зарядъ $1\frac{3}{7}$ зол.

Пѣхотное ружье, утвержденное въ 1852 году заряжающееся съ дула, гладкоствольное, ударное, калибромъ 7,1 лин. Отличалось отъ пѣхотнаго, обр. 1845 г., въ слѣдующемъ:

1) Мушка была сдѣлана въ немъ желѣзная, вмѣсто прежней, дѣлавшейся изъ принцъ-металла.

2) Шейкѣ штыка была придана эллиптическая форма и углы на боковыхъ ребрахъ въ плоскости лезвія сняты,

3) Спусковая личинка и глазокъ сдѣланы желѣзные.

4) У передней части затылка увеличена длина заплечиковъ, чтобы предохранить отколы дерева ложи на этой ея части.

5) У ложи увеличена длина мыска и острыя ребра у щекъ округлены; края цѣвья у ствольной и у шомпольной дорожекъ утолщены для прочности ложи.

Пуля круглая діам. 6,6 лин., вѣсомъ 6,65 зол., боевой зарядъ 2 зол., холостой—1 зол.

Нарѣзное пѣхотное передѣлочное ружье, утвержденное въ 1854 г.—ударное, заряжающееся съ дула, калибромъ 7,1 лин.

Передѣлка пѣхотнаго ружья, обр. 1852 г., заключалась въ слѣдующемъ: въ стволахъ дѣлались нарѣзы — шириною 2,7 лин. и глубиною 1,5 точки, дѣлавшія полный оборотъ на протяженіи 4²/₈ ф. т. е. ³/₄ оборота на длинѣ ствола. На стволѣ въ особо-припаянномъ основаніи—былъ врѣзанъ Гессенскій прицѣлъ; мушка—желѣзная съ основаніемъ и на штыковой трубкѣ располагалась другая дополнительная; чтобы курокъ не закрывалъ собою прицѣльной линіи, то внутренней стороны онъ нѣсколько спиливался. Къ шомполу придѣлывалась мѣдная головка съ гнѣздомъ по виду передней части пули. Къ этому ружью была принята бельгійская пуля, діам. 6,9 лин., вѣсомъ 11,5 зол., боевой зарядъ 1¹/₁₀ зол.

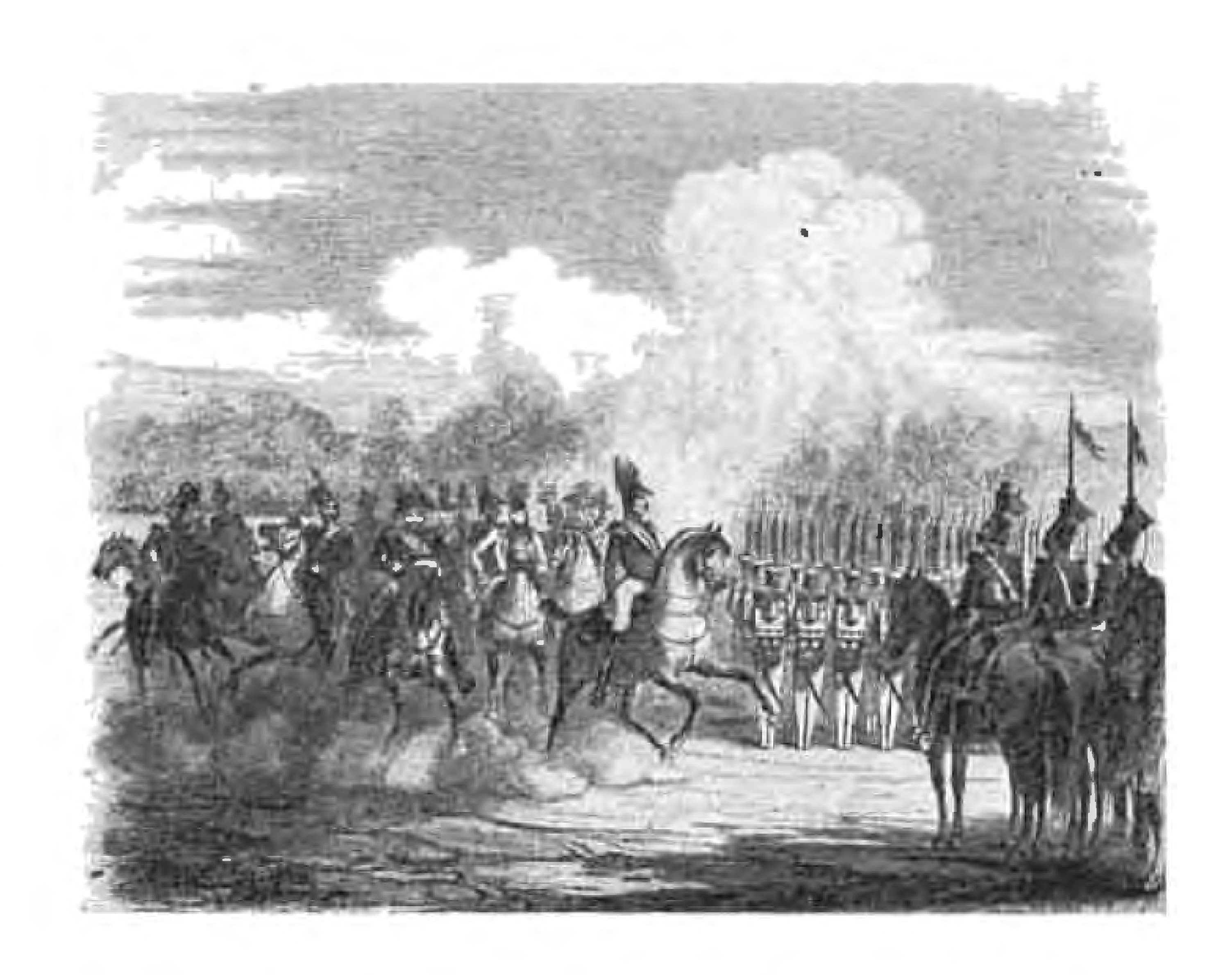
Нарѣзное передѣлочное драгунское ружье, утвержденное въ 1854 г. заряжающееся съ дула, ударное, калибромъ 7,1 лин. Передѣлывалось подобно пѣхотному ружью изъ драгунскаго, обр. 1847 г. Пуля бельгійская, діам. 6,9 лин., вѣсомъ 11,5 зол., боевой зарядъ 1¹/₁₄ зол.

Нарѣзное пѣхотное утвержденное въ 1854 г. (рис. 43), заряжающееся съ дула, ударное, калибромъ 7 лин., имѣло четыре нарѣза — шириною 2,7 лин. и глубиною 1,5 точки, дѣлавшихъ по длинѣ ствола ³/₄ оборота. Съ правой стороны ствола и въ самомъ концѣ казенной части прикрѣплялся подстержникъ, а на верхней его части, въ особо припаянномъ основаніи врѣзался гессенскій прицѣлъ. Кромѣ мушки на дульной части утверждалась на штыковой трубкѣ дополнительная мушка для стрѣльбы съ примкнутымъ штыкомъ на дальнія разстоянія, при которыхъ штыковая трубка закрывала вершину прикрѣпленной къ стволу мушки. Курокъ оттогнутъ нѣсколько внаружу съ тою цѣлью, чтобы онъ не закрывалъ собою прицѣльной линіи. Къ шомполу придѣлывалась мѣдная головка съ коническимъ углубленіемъ по формѣ передней части пули. Прочія части во всемъ сходны съ соотвѣтствующими частями гладкоствольнаго пѣхотнаго

ружья. Пуля бельгійская — діам. 6,9 лин., вѣсомъ 11,5 зол., боевой зарядъ 1$^1/_{10}$ зол.

Нарѣзное драгунское ружье, утвержденное въ 1854 г., ударное, заряжающееся съ дула, калибромъ 7 лин. имѣло 4 нарѣза, которые, какъ равно и подстержникъ, курокъ, шомполъ и дополнительная мушка расположены одинаково съ пѣхотнымъ нарѣзнымъ ружьемъ—остальныя-же части совершенно сходны съ соотвѣтствующими частями драгунскаго гладкоствольнаго ружья, обр. 1847 г. Пуля бельгійская, діам. 6,9 лин., вѣсомъ 11,5 зол., боевой зарядъ 1$^1/_{14}$ зол.

Нарѣзное ружье стрѣлковъ Императорской фамиліи — заряжающееся съ дула, ударное калибромъ 7 лин. имѣло 4 нарѣза, дѣлающіе по длинѣ ствола одинъ оборотъ. Стволъ на 5 дм. длиннѣе штуцернаго ствола, но стѣнки тоньше, вѣсъ со штыкомъ 10$^1/_2$ фунт., гайки раздвижныя, прицѣлъ такой-же, какъ и у 7-линейнаго нарѣзного ружья, штыкъ граненый, патронъ одинаковый съ патрономъ 7 линейныхъ нарѣзныхъ ружей.



Часть III.

ЦАРСТВОВАНІЕ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II.

„Они стоятъ безтрепетнѣй скалы
„И гордо ждутъ кровавой страшной встрѣчи,
„Подъ градомъ пуль и ядеръ и картечи
„Они стоятъ балканскіе орлы.
„Грохочутъ дни—огнемъ пылаютъ ночи
„Безъ устали борьба кипитъ кругомъ,
„Но не сломить врагамъ ихъ дивной мочи
„Не овладѣть грозящимъ имъ гнѣздомъ".

(*Орлы—Голенищевъ-Кутузовъ*).

ГЛАВА I-я.

Общая характеристика эпохи.



Высокія нравственныя качества, проявленныя русскимъ солдатомъ во время продолжительной Севастопольской обороны не могли однѣ бороться противъ всѣхъ тѣхъ недостатковъ, которые выказались во время войны. Недостатки высшаго командного состава, недостатки въ организаціи нашихъ войскъ и въ ихъ вооруженіи оказались слишкомъ существенны и они то и были главными причинами неудачнаго для насъ исхода войны.

Недостатки нашего вооруженія были двоякіе:—образцы русскаго вооруженія уступали по своей системѣ образцамъ союзниковъ—часть нашихъ войскъ даже была вооружена кремневыми ружьями;—нарѣзныхъ ружей было слишкомъ недостаточное количество; наши двухънарѣзные литтихскіе штуцера—благодаря своей тяжести (13 фунтовъ) и трудности заряжанія пулею съ ушками много уступали болѣе совершеннымъ образцамъ нарѣзного оружія, бывшаго въ арміи союзниковъ.

Во вторыхъ, само сбереженіе въ войскахъ ружей заставляло ожидать очень многаго;—въ нижнихъ чинахъ, видимо, не было воспитано убѣжденіе о необходимости сберегать и держать въ постоянной исправности находящееся у нихъ на рукахъ оружіе; у нихъ не было яснаго сознанія, что плохое его состояніе неминуемо отразится и на его плохомъ дѣйствіи;—при тѣхъ невысокихъ баллистическихъ качествахъ, при незначительной мѣткости, дальности и скорости заряжанія, которымъ отличались прежнія ружья, войска смотрѣли на нихъ скорѣе не какъ на огнестрѣльное, но какъ на холодное оружіе. Штыку придавалось громадное значеніе; о томъ, каково было отношеніе войскъ въ тѣ времена къ своему оружію, можно имѣть нѣкоторое понятіе изъ перечня неисправностей, которыя наиболѣе часто встрѣчались при осмотрахъ и которыя изложены въ „Правилахъ (того времени) для сбереженія и починки оружія"

Изъ нихъ наиболѣе характерныя—слѣдующія:

Часто винты были перемѣшаны и ввинчены не въ своихъ мѣстахъ, такъ что толстый винтъ силою вогнанъ въ дыру тонкаго винта, а отъ подобныхъ невнимательностей при собираніи замка, часто затравка полкою вовсе закрывается или огниво такъ сильно трется объ стволъ, что сила боевой пружины недостаточна для вскрытія полки.

По свидѣтельству многихъ офицеровъ въ продолженіе

цѣлой компаніи у многихъ ружей ни одного разу не были смазаны масломъ даже части наиболѣе тренію подверженныя. Безъ сего же столь простого и недорогого пособія нѣтъ возможности, чтобы части замка могли выдержать требуемую отъ нихъ въ продолженіи кампаніи работу...

... Казенный шурупъ иногда такъ дурно прилаженъ, что вырѣзка на ономъ противъ затравки дѣлаемая, приходится не противъ затравки—и слѣдовательно затравка заслоняется казеннымъ винтомъ, черезъ что и выстрѣлъ послѣдовать не можетъ...

Иногда солдаты дабы ружье—болѣе бренчало при хваткахъ ружейныхъ пріемовъ—ослабляютъ шомполъ въ его ложѣ, разжигая каленымъ шомполомъ желобокъ для него въ ложѣ выдалбливаемый и подстрагиваютъ ложу подъ гайками и прочимъ приборомъ, гдѣ только можно доставить ружью болѣе бряцанья...

Еще хуже чѣмъ въ пѣхотѣ сохранялось оружіе въ кавалеріи и въ особенности въ иррегулярныхъ войскахъ.

Вскорѣ послѣ Крымской кампаніи командиръ гвардейскаго резервнаго кавалерійскаго корпуса, обративъ вниманіе на то, что у состоящихъ на вооруженіи наѣздниковъ въ полкахъ гвардейской кавалеріи короткихъ штуцеровъ „стволы отъ долговременнаго употребленія сдѣлались тонки, многіе съ разстрѣломъ, нѣкоторые съ раковинами, просилъ замѣнить по мѣрѣ возможности всѣ эти штуцера негодные для цѣльной стрѣльбы исправными, буде таковые имѣются въ арсеналѣ“ [1]).

Главное Артиллерійское Управленіе отвѣчало, что „хотя въ артиллерійскихъ складахъ въ настоящее время состоитъ нѣсколько тысячъ кавалерійскихъ штуцеровъ, но они послѣ передѣлки изъ кремневыхъ въ ударные были уже нѣсколько

---

[1]) Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія. Оруж. Отдѣленія 2 стола, 62 г. № 58.

разъ въ употребленіи въ войскахъ и потому едва ли лучше тѣхъ штуцеровъ, которые имѣются нынѣ у наѣздниковъ".

Довольно интересный документъ, характеризующій состояніе оружія у казачьихъ войскъ, представляетъ и слѣдующій рапортъ—Начальника Штаба Генералъ Инспектора всей Артиллеріи (1855 года): [1])

„Вслѣдствіе жалобъ о дурномъ качествѣ оружія, которымъ вооружены всѣ казачьи войска, были осмотрѣны въ подробности казачье ружье и шашка, состоявшія на вооруженіи одного казачьяго полка, причемъ оказалось, что ружье Тульской работы, но не заводскаго, а частнаго изготовленія. Оно собрано изъ приготовленныхъ въ разное время частей, замокъ сдѣланъ до 1800 года, какъ это видно по надписи Тула славянскими буквами, стволъ позднѣйшаго изготовленія и приборъ разныхъ формъ".

Въ рапортѣ этомъ также упоминалось, что такихъ ружей, какъ вышеозначенное, собирается въ Тулѣ вольными промышленниками изъ старыхъ частей огромное количество и продается купцами на Нижегородской ярмаркѣ и въ другихъ мѣстахъ отъ 1 р. 20 к. до 2 р. серебромъ за экземпляръ.

Подобными ружьями, если не худшими, были вооружены всѣ наши казачьи войска, такъ какъ при дороговизнѣ оружія, продаваемаго съ нашихъ оружейныхъ заводовъ по цѣнѣ 13 р. за ружье и по 18 за штуцеръ, естественно, что казаки, обязанные на свой счетъ заводить себѣ снаряженіе, предпочитали обращаться къ мелкимъ торговцамъ и промышленникамъ, пріобрѣтая себѣ дешевое, но зато и плохое, оружіе.

Оружейныя мастерскія, въ которыхъ должна была производиться починка оружія подъ руководствомъ оружейныхъ мастеровъ, совершенно не удовлетворяли своему назначенію ни въ отношеніи опытности и знаній своихъ оружейниковъ, ни отно

[1]) Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія, Оруж. Отдѣл. 2 стола, 55 года № 116.

сительно снабженія ихъ различными необходимыми для производства оружейныхъ работъ инструментами. Но естественно, что подобное отношеніе войскъ къ своему вооруженію могло существовать лишь въ періодъ малодѣйствительнаго гладкоствольнаго оружія, съ постепеннымъ же введеніемъ въ нашу армію въ послѣдніе годы царствованія Императора Николая I нарѣзныхъ ружей, съ введеніемъ штуцеровъ—Литтихскихъ, Эрнрота и Гартунга, съ перевооруженіемъ застрѣльщиковъ (по 26 на батальонъ, а затѣмъ и на роту) нарѣзными ружьями, обр. 1854 г., съ утвержденіемъ образца штуцера 1849 года для всей кавалеріи—стала очевидною настоятельная необходимость измѣнить отношеніе войскъ къ своему оружію и распространить въ нихъ болѣе правильныя понятія о его сбереженіи и уходѣ—того требовала система нарѣзного оружія, болѣе дорогого, но за то и болѣе дѣйствительнаго и требовавшаго большаго попеченія и заботы о себѣ.

Съ другой стороны и Крымская кампанія указала на необходимость принятія энергичныхъ мѣръ въ отношеніи улучшенія оружія. И непосредственно послѣ войны начинается та напряженно дѣятельная и трудная работа въ области ружейнаго дѣла, которая характеризуетъ собою всю первую половину царствованія Александра II.

„Россія не можетъ, говорится въ одномъ изъ докладовъ того времени Главнаго Артиллерійскаго Управленія Военному Министру, да и не должна отставать отъ другихъ первостепенныхъ Европейскихъ державъ въ дѣлѣ радикальнаго перевооруженія своей арміи, какихъ бы чувствительныхъ пожертвованій это ни потребовало отъ государства“.

Уже черезъ годъ послѣ окончанія войны—Высочайше утверждается новый образецъ болѣе совершеннаго нарѣзного оружія для нашихъ стрѣлковыхъ частей—6-ти лин. стрѣлковая винтовка.

Въ 1857 году дѣятельно разрабатывается вопросъ о вооруженіи винтовками и всей нашей пѣхоты.

Въ 1860 году. утверждается образецъ 6-ти лин. казачьей винтовки.

Часть 6-ти лин. пѣхотныхъ и почти всѣ казачьи винтовки отдаются на заказъ заграничнымъ фабрикантамъ— Германіи и Бельгіи.

При маломъ развитіи вообще технической промышленности въ Россіи, при отсутствіи искусныхъ и способныхъ ружейныхъ мастеровъ—заказы заграницей обходились не дороже чѣмъ въ Россіи, а между тѣмъ получалось преимущество въ скорости изготовленія и отчасти въ достоинствѣ. Но тѣмъ не менѣе заказы оружія заграницей были крайне невыгодны, какъ для отечественнаго нашего ружейнаго дѣла, такъ какъ всѣ предоставляемыя правительствомъ средства уходили на расширеніе заграничныхъ фабрикъ, такъ въ особенности и для нашихъ оружейниковъ [1]).

[1]) Нельзя здѣсь не привести тѣ прошенія, съ которыми обращались русскіе оружейные мастера, прося обратить вниманіе на ихъ бѣдственное положеніе и доставить хотя бы часть заграничнаго зазаза. „До свѣдѣнія нашего дошло, писали они Его Им. Высочеству Великому Князю Михаилу Николаевичу, что имѣется предположеніе вооружить все Донское войско новымъ нарѣзнымъ оружіемъ и что для того потребуется 25 т. казачьихъ ружей, коихъ образецъ уже Высочайше утвержденъ и для первоначальнаго опыта сего оружія изготовлено уже по заказу отъ Правительства иностраннымъ мастеромъ Таннеромъ 2500 ружей. Обстоятельство сіе побудило насъ прибѣгнуть къ стопамъ В. И. В. съ почтительнѣйшею просьбою, которую принимаемъ смѣлость изложить передъ Вашимъ Высочествомъ, какъ главнымъ нашимъ Начальникомъ. Мы желали бы доказать преданность нашу Всемилостивѣйшему Государю нашему, желали бы послужить отечеству своему, по мѣрѣ силъ нашихъ, желали бы доказать, что и мы не отстали въ оружейной работѣ отъ иностранцевъ и можемъ исправно и тщательно работать; и вмѣстѣ съ тѣмъ желали бы употребить все свободное время наше для прокормленія семействъ нашихъ, на туже самую работу, къ которой привыкли мы съ дѣтства, не отвлекаясь отъ оной другими работами по недостатку заказовъ по оружейной части и потому осмѣливаемся убѣдительно же испрашивать милостиваго ходатайства Вашего Императорскаго Высочества о доставленіи намъ заказа для вооруженія войска Донского, предлагая исполнить оный—по какому угодно будетъ Правительству образцу, изъ самыхъ лучшихъ матеріаловъ, самой высокой и тщательной отдѣлки, въ особенности касательно вѣрности стрѣльбы,

Кромѣ 6-ти лин. винтовокъ заграницей заказывались и револьверы для вооруженія нашихъ офицеровъ, а также и жандармовъ: Лефоше, Кольта, Адамса и друг. системъ.

Въ виду того, что на изготовленіе 6-ти лин. винтовокъ требовалось значительное время, а съ другой стороны желательно было воспользоваться громаднымъ числомъ состоявшаго въ войскахъ оружія — калибромъ въ 7 и 7,1 лин., рѣшено было и эти ружья передѣлать въ нарѣзныя путемъ нарѣзки стволовъ. Для этой нарѣзки также пришлось выписать иностранныхъ мастеровъ вмѣстѣ съ нарѣзательными машинами и станками.

Вмѣстѣ съ вызовомъ иностранцевъ для передѣлки нашего оружія въ нарѣзное, иностранные оружейники вызываются и для заполненія мѣстъ оружейныхъ мастеровъ въ въ строевыхъ частяхъ нашей арміи; и хотя необходимость имѣть въ войскахъ лучшихъ оружейниковъ—была давно уже сознана, но всетаки сплошное назначеніе на мѣста полковыхъ оружейныхъ мастеровъ—иностранцевъ съ большимъ окладомъ содержанія была мѣрою крайне нежелательною, такъ какъ на затраченныя средства путемъ обученія свободно можно было бы поднять уровень знаній и въ нашихъ русскихъ оружейникахъ. При вызовѣ же мастеровъ изъ заграницы доходятъ до такихъ абсурдовъ, что дѣйствующія въ русскихъ войскахъ инструкціи, напримѣръ—для починки оружія, приходится печатать на нѣмецкомъ языкѣ.

съ орѣховыми ложами, съ уступкой 50 к. на каждое ружье съ цѣны, за которую обязался иностранецъ Таннеръ изготовить первыя 2500 ружей и въ срокъ гораздо кратчайшій, нежели въ который онъ можетъ на себя принять изготовленіе заказа 25 т. ружей.

Ваше И. В. возлагаемъ всю надежду нашу на милостивое воззрѣніе и ходатайство Вашего Высочества.

В. В., мы не посрамимъ себя нашею работою и до послѣднихъ силъ своихъ приложимъ стараніе доказать, что умѣемъ цѣнить счастіе находиться подъ Высокимъ Начальствомъ В. В. и Ваше милостивое заступничество, для доставленія намъ сей работы, которая достойна была бы славнаго имени Донскихъ казаковъ.—(Архивъ Главн. Артилл. Управл., Оружейнаго Отдѣл.—2 стола—1857 года № 127).

Изъ другихъ мѣръ, предпринятыхъ вскорѣ послѣ войны для поднятія ружейнаго и вообще стрѣлковаго дѣла въ арміи, необходимо отмѣтить учрежденіе Школы стрѣльбы для г.г. офицеровъ въ Царскомъ Селѣ, которая впослѣдствіи, какъ извѣстно, была перенесена въ г. Ораніенбаумъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ это время начинаетъ пользоваться большимъ значеніемъ преобразованная изъ Оружейнаго Комитета—Оружейная Комиссія, находившаяся подъ предсѣдательствомъ энергичнаго Инспектора стрѣлковыхъ баталіоновъ Его Великогерцогскаго Высочества герцога Георга Мекленбургскаго. Подъ руководствомъ Оружейной Комиссіи пересматриваются инструкціи, касающіяся ружейнаго дѣла, издаются различныя пособія, справочныя книжки и руководства; съ 1861 года—подъ редакціей поручиковъ гвардейской артиллеріи Бестужева-Рюмина [1]) и Чебышева сталъ издаваться „Оружейный Сборникъ“ первое въ Россіи частное періодическое изданіе, со спеціальностью въ области ружейнаго дѣла и техники; изъ различныхъ руководствъ, изданныхъ въ это время, необходимо отмѣтить—„Сборникъ постановленій о боевыхъ припасахъ“ Епихина, Изслѣдованія объ устройствѣ ручного огнестрѣльнаго оружія Шкляревича и Чебышева, „Новое ручное огнестрѣльное оружіе европейскихъ армій“, составленное дѣйствительнымъ членомъ Оружейной Комиссіи Артиллерійскаго Комитета Ш. К. Воробьевымъ, содержащее въ себѣ полный сводъ различныхъ свѣдѣній, относительно вновь вводимаго оружія.

Необходимость изученія ружейнаго дѣла была ясно сознана, ибо время было дѣйствительно важное; отъ неправильнаго рѣшенія вопроса могли быть даромъ потрачены многіе милліоны на перевооруженіе: уже непосредственно послѣ введенія нарѣзного оружія возбуждается вопросъ о заряжаніи съ казны, утверждается образецъ Терри Нормана,

[1]) Оружейн. Сборникъ прекратилъ свое существованіе только въ прошломъ 1910 году,—послѣ смерти В. Н. Бестужева-Рюмина.

вмѣстѣ съ тѣмъ сознается необходимость перехода къ унитарному патрону, вводится образецъ Карле, трудность передѣлки по этой системѣ нашего оружія и переходъ заграницей къ металлическому патрону—побуждаютъ и насъ перейти къ системѣ Крнка съ металлическимъ патрономъ.

Необходимость уменьшить при металлическомъ болѣе тяжеломъ патронѣ комплектъ носимыхъ солдатомъ боевыхъ патроновъ возбуждаетъ вопросъ о вторичномъ уменьшеніи калибра и о перевооруженіи 4,2 л. винтовками Бердана.

Попутно идетъ перевооруженіе револьверами Смита и Вессона и вводятся новыя крѣпостныя ружья—системы Гана. Послѣдовательно вводимыя усовершенствованія нашего ручного огнестрѣльнаго оружія требовали громадныхъ затратъ энергіи, труда и денегъ, но зато первая половина царствованія Императора Александра II представляетъ изъ себя наиболѣе интересную эпоху во всей исторіи нашего ружейнаго дѣла, которая можетъ дѣйствительно заинтересовать всякаго любителя огнестрѣльнаго оружія.

Полный очеркъ всѣхъ усовершенствованій въ области ручного огнестрѣльнаго оружія можно подраздѣлить на слѣдующіе отдѣлы:

1) Опыты надъ различными пулями и введеніе пуль Минье.

2) Первое уменьшеніе калибра—6-ти лин. винтовка.

3) Опыты надъ револьверами и пистолетами. Солдатскій револьверъ двухъ-пульной системы.

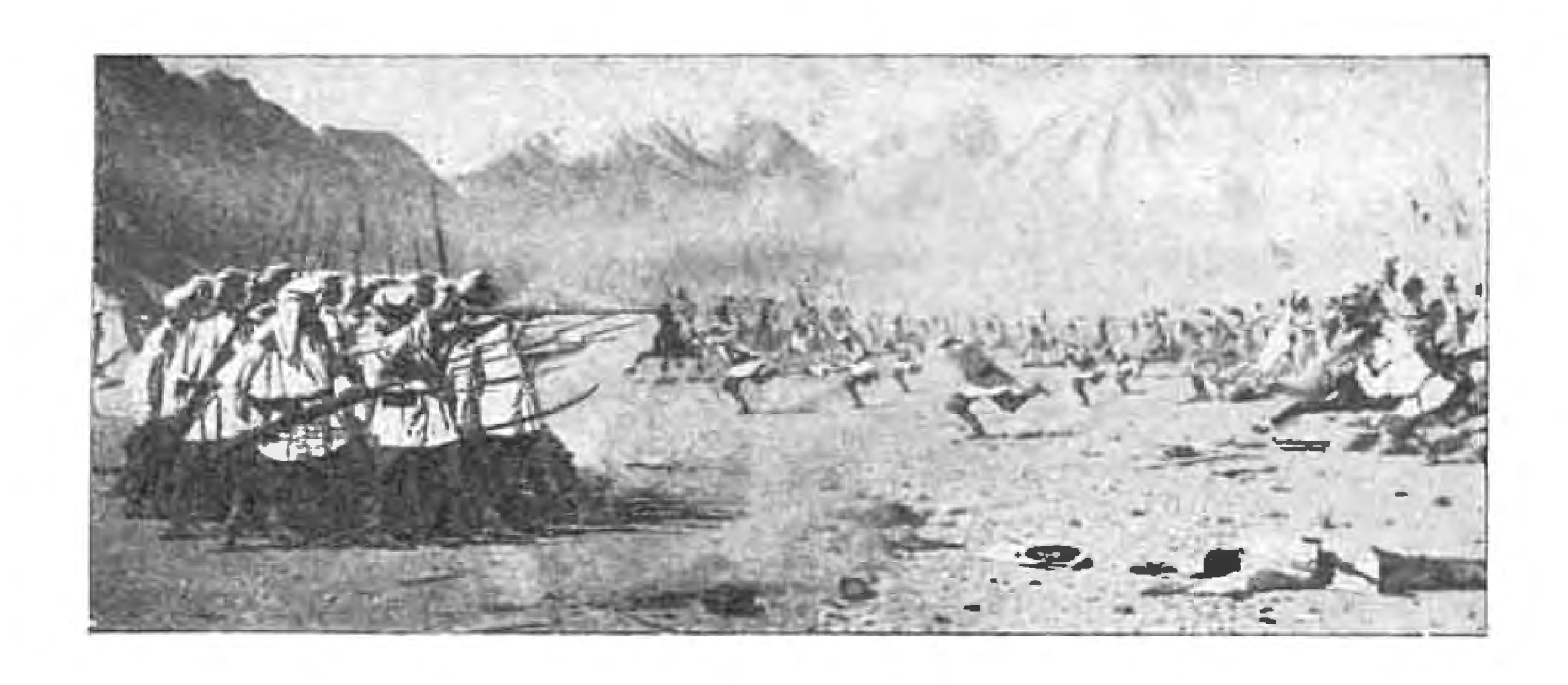
4) Опыты надъ ружьями, заряжающимися съ казенной части; ружья системы Obturateur и Грина; образецъ винтовки Терри Нормана.

5) Унитарный патронъ—образецъ Карле.

6) Металлическій патронъ—образецъ Крнка.

7) Второе уменьшеніе калибра—4,2 винтовки Бердана.

8) Револьверы системы Смита и Вессона, крѣпостное ружье Гана.



ГЛАВА II.

Опыты надъ различными системами пуль и введеніе пуль Минье [1]).

При введеніи у насъ пуль для нарѣзныхъ ружей въ 1854 году, изъ всѣхъ извѣстныхъ въ то время цилиндроконическихъ пуль преимущество отдано было пулѣ, изобрѣтенной въ Бельгіи оружейникомъ Петерсомъ и улучшенной генераломъ Тиммергансомъ. Она извѣстна у насъ подъ названіемъ бельгійской (рис. 44). Причина, заставившая тогда предпочесть эту пулю прочимъ системамъ, заключалась, кромѣ ея хорошей мѣткости, и въ простотѣ ея изготовленія. Впослѣдствіи, по мѣрѣ того, какъ, съ одной стороны, опыты надъ пулей капитана Минье заграницей дѣлались извѣстными въ Россіи, а съ другой самыя требованія отъ нарѣзного оружія становились обширнѣе, бельгійская пуля уже не могла сохранить прежняго своего превосходства надъ прочими цилиндроконическими пулями; недостаточность ея расширенія отъ дѣйствія пороховыхъ газовъ, при значительномъ зазорѣ; непрочность стѣнокъ ея, часто подвергавшихся разрыву при выстрѣлѣ; весьма чувствительная зависимость отъ зазора,—все это, при возрастающихъ требованіяхъ отъ

[1]) Изъ отчета Комитета объ улучшеніи штуцеровъ и ружей за 1857 г.

нарѣзного оружія, обратило на себя вниманіе, какъ недостатки, безусловно подлежащіе устраненію.

Эти недостатки бельгійской пули, въ особенности ея зависимость отъ зазора, были преимущественно ощутительны въ нашихъ нарѣзныхъ ружьяхъ, по причинѣ значительныхъ допусковъ въ ихъ калибрѣ. Въ виду этого комитетъ по улучшенію штуцеровъ и ружей поручилъ своему правителю дѣлъ, штабсъ-капитану Эрну, вмѣстѣ съ находящимся при комитетѣ инструкторомъ цѣльной стрѣльбы Труммèромъ, произвести соотвѣтствующіе сравнительные опыты. Штабсъ-капитаномъ Эрномъ была проектирована пуля съ остроконечною головкою, которая была испытана параллельно съ такою же пулей, но съ округленною головкой, а также съ пулею, предложенною Его Высочествомъ Герцогомъ Георгомъ Мекленбургскимъ, и съ пулею оружейнаго мастера стрѣлковаго полка Императорской фамиліи Бартмера. Всѣ пули представляли видоизмѣненія пуль Минье.

Испытаніе этихъ четырехъ пуль, для лучшаго сравненія, произведено было одновременно и одними и тѣми же стрѣлками, причемъ изъ всѣхъ ружей, съ каждой дистанціи, выпущено было по 40 выстрѣловъ каждою пулей, всего 3200 выстрѣловъ. Проценты попаданія видны изъ нижеслѣдующей таблицы:

Калибры ружей.	Число выстрѣловъ.	Дистанція.					Общее процен. изъ всѣхъ ружей.
		200 ш.	400 ш.	600 ш.	800 ш.	1000 шаг.	
Пуля остроконечная, проектированная штабсъ-капитаномъ Эрномъ, калибромъ 6 8 лин. (рис. 45).							
7 лин.	40	100	90	82,5	92.5	57.5	81.9
7.1 —	40	100	92,5	60	97	47.5	
7.19 —	40	100	100	80	87	42,5	
7,2 —	40	100	87,5	72,5	92,5	57.5	
		100	92,5	75,8	92.5	51,5	

Калибры ружей.	Число выстрѣловъ.	Дистанція. 200 ш.	400 ш.	600 ш.	800 ш.	1000 шаг.	Общ. проц. изъ всѣхъ ружей.
Пуля съ округленною головкой, калибромъ въ 6,8 лин. (рис. 46).							
7 лин.	40	100	95,5	97,5	62,5	52,5	81,9
7,1 —	40	100	97,5	100	82,5	67,5	
7,19 —	40	100	92,5	97,5	42,5	50	
7,2 —	40	97,5	90	85	60	25	
		97,5	95,7	95	69,3	48,1	
Пуля, изготовленная по указанію Его Великогерцогскаго Высочества, діаметромъ въ 6,85 лин. (рис. 47).							
7 лин.	40	100	92,5	85,5	80	52,5	83,2
7,1 —	40	100	100	97,5	97,5	47,5	
7,19 —	40	100	90	97,5	67,5	50	
7,2 —	40	100	80	92,5	80	52,5	
		100	90,6	93,1	81,5	50,6	
Пуля, предложенная Бартмеромъ (рис. 48).							
7 лин.	40	97,5	80	85	77,5	47,5	73,7
7,1 —	40	100	97,5	97,5	50	30	
7,19 —	40	100	60	97,5	77,5	20	
7,2 —	40	100	70	85	62,5	50	
		99,3	74,3	84,9	68,5	36,8	

Сравнительная стрѣльба этими пулями, какъ видно изъ приведенной таблицы, дала результаты вообще немного разнящіеся между собой; однако, ощутительный перевѣсъ въ мѣткости оказала пуля, измѣненная по указанію Его Великогерцогскаго Высочества, а потому этой пулѣ, какъ соединяющей въ себѣ, при прочихъ выгодныхъ условіяхъ, большую мѣткость по сравненію съ тремя остальными, Комитетъ и отдалъ предпочтеніе.

Пуля эта и была введена въ наши войска Высочайшимъ Повелѣніемъ, изложеннымъ въ циркулярѣ Артиллерійскаго Департамента, отъ 31 Мая 1857 года за № 27, причемъ форма пули съ чашечкою была окончательно утверждена циркулярнымъ предписаніемъ отъ 28 февраля 59 г. за № 8.

По принятіи пули Минье, пули другихъ системъ остались лишь у прежнихъ образцовъ ручного огнестрѣльнаго оружія:

У Литтихскаго штуцера—цилиндроконическая.

У штуцера Гартунга—цилиндроконическая.

У кавалерійскаго штуцера, обр. 1803—круглая.

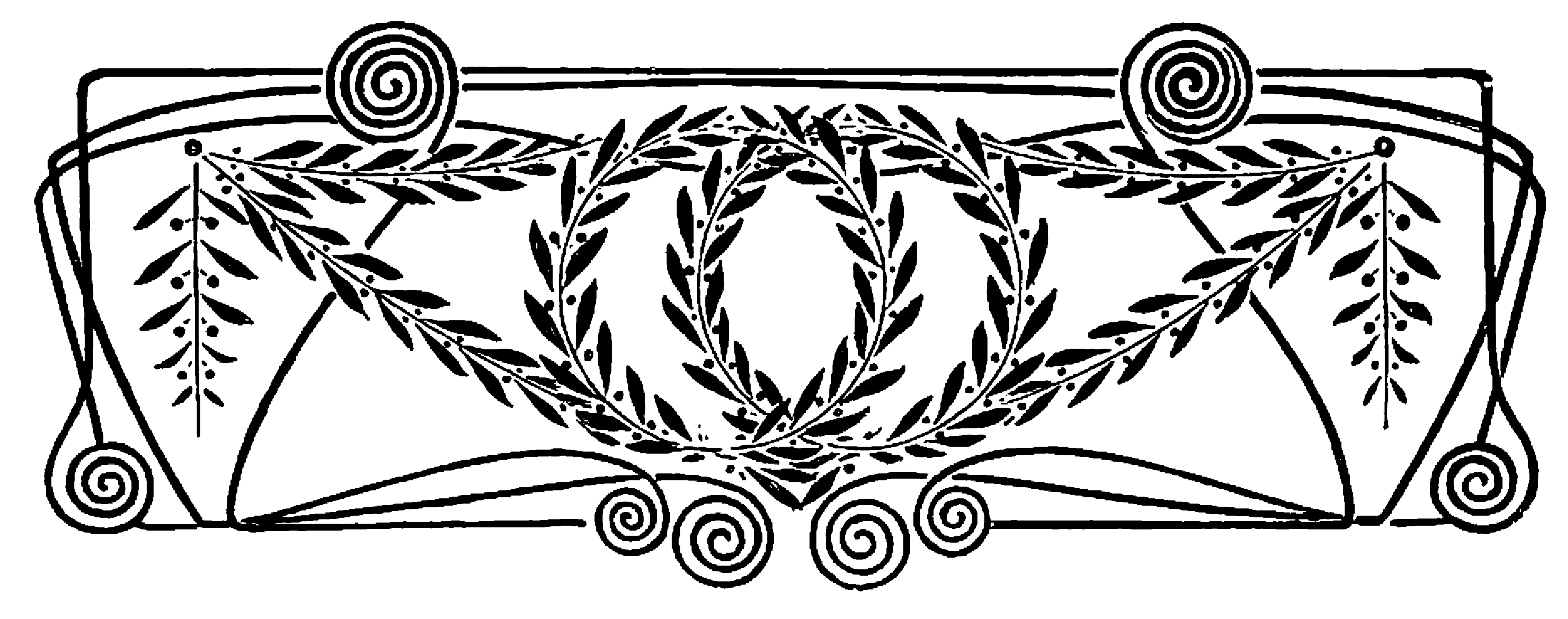
У кавалерійскаго штуцера, обр. 1849 года, и вновь утвержденнаго въ 1855 году (штуцеръ съ 4-мя нарѣзами—такъ какъ было признано желательнымъ все нарѣзное оружіе вновь изготовлять съ 4-мя нарѣзами) бельгійская.

Для гладкоствольнаго казачьяго ружья и пистолетовъ—круглая.

Для гладкоствольнаго: пѣхотнаго, драгунскаго и карабиновъ (какъ кремневаго и передѣлочнаго изъ кремневаго такъ и новоударнаго) — цилиндросферическая — французскаго образца.

Для остального же оружія: для нарѣзныхъ пѣхотныхъ и драгунскихъ ружей (какъ передѣлочныхъ, такъ и новыхъ обр. 1854 г.—калибромъ въ 7 л.), а также 6-ти лин. пѣхотныхъ и казачьихъ винтовокъ принята была пуля Минье.





ГЛАВА III.

Первое уменьшеніе калибра 6-ти лин. винтовка.

Приступая къ исторіи введенія въ наши войска 6-ти линейныхъ винтовокъ,— необходимо прежде всего выяснить ту причину, на основаніи которой русская армія отказалась отъ существовавшаго столь долгое время на ея вооруженіи 7 лин. калибра.

Причина эта—введеніе продолговатыхъ пуль (цилиндроконическихъ, Бельгійскихъ, Минье), которыя при одинаковомъ калибрѣ со сферическими имѣли вѣсъ почти вдвое большій, чѣмъ послѣднія. Вслѣдствіе этого и вѣсъ комплектныхъ боевыхъ патроновъ, носимыхъ въ солдатской сумѣ, оказался слишкомъ тяжелымъ — сдѣлалось необходимымъ уменьшить его, но это было невозможно, такъ какъ положенное количество и такъ считалось минимальнымъ и въ арміи раздавались голоса о необходимости его увеличенія. Пришлось прибѣгнуть къ уменьшенію калибра, которое помимо указанной выгоды — возможности оставить прежній комплектъ боевыхъ патроновъ, имѣло еще и преимущества въ баллистическомъ отношеніи. Къ тому же понуждалъ насъ и опытъ иностранныхъ армій.

Первые опыты надъ уменьшенными калибрами были произведены въ Швейцаріи. Въ 1844 году въ Бернѣ со-

ставлена была особая коммиссія, которой поручено было опредѣлить сравнительное достоинство пуль, продолговатыхъ и сферическихъ, и изслѣдовать вопросъ объ уменьшеніи калибра. Съ этою цѣлью были изготовлены и подвергнуты испытанію ружья различныхъ калибровъ; результатомъ изслѣдованія коммиссіи было то, что въ 1850 году, въ Швейцаріи былъ принятъ для стрѣлковыхъ войскъ 4,1 линейный штуцеръ, носившій названіе новаго штуцера союзныхъ кантоновъ, а въ 1853 году нарѣзное ружье того-же калибра, для легкой пѣхоты.

Въ Англіи послѣ подобныхъ же испытаній въ продолженіи 1852 и 1853 годовъ, былъ принятъ калибръ въ 5,77 линій—для гвардіи и линейной пѣхоты нарѣзное ружье со штыкомъ; для стрѣлковыхъ войскъ такое же ружье, но нѣсколько короче и со штыкомъ въ видѣ кривой сабли; для инженерныхъ войскъ и пѣшей артиллерійской прислуги такой же карабинъ.

Въ Испаніи на основаніи опытовъ, произведенныхъ въ 1852 году, признанъ наилучшимъ калибръ въ 6 линій.

Въ Австріи послѣ продолжительныхъ испытаній остановились на калибрѣ 5,5 линій.

У насъ опыты надъ уменьшенными калибрами начались при слѣдующихъ обстоятельствахъ: въ 1853 году бывшій Инспекторъ Стрѣлковыхъ батальоновъ Г Л. Рамзай сдѣлалъ представленіе о желательности замѣнить наши двухнарѣзные (литтихскіе) семилинейные штуцера, которыми тогда были вооружены стрѣлковые батальоны, другимъ болѣе удобнымъ оружіемъ и предлагалъ вмѣсто нихъ принять для стрѣлковыхъ батальоновъ образецъ швейцарскаго штуцера, увеличивъ калибръ его настолько, чтобы соотвѣтствующая продолговатая пуля вышла вѣсомъ около 6-ти золотниковъ, т. е. приблизительно въ половину противъ вѣса остроконечной пули съ ушками, принятой къ литтихскимъ штуцерамъ.

Предложеніе Рамзая удостоилось Высочайшаго одобренія и этимъ положено было у насъ начало къ опредѣленію величины уменьшеннаго калибра для новаго ручного оружія; рѣшено было подвергнуть опытамъ нѣсколько различныхъ калибровъ: были изготовлены два швейцарскихъ штуцера одинъ калибромъ въ 4,1 лин., другой въ 6 лин. и для сравненія съ ними три драгунскихъ ружья уменьшенныхъ калибровъ: въ 5, 5,3 и 5,6 линій. На основаніи результатовъ произведенныхъ опытовъ Комитетъ остановился на калибрѣ въ 6 линій.

Существенныя особенности новаго ружья отъ принятыхъ у насъ 7 линейныхъ ружей помимо калибра заключались въ слѣдующемъ:

1) Стволъ былъ окрашенъ и укороченъ на 5,66 линій, что представляло удобство для заряжанія, особенно сидя и лежа, а между тѣмъ, какъ показали спеціальные опыты, уменьшеніе длины не вліяло замѣтно на мѣткость при стрѣльбѣ изъ ружей пулями системы Минье.

2) Винтовые нарѣзы сдѣланы одинаковой глубины во всемъ сѣченіи, такъ какъ нарѣзы въ видѣ запятой,—не представляя никакихъ преимуществъ, требовали особой тщательности при изготовленіи.

3) Мушка была принята желѣзная полуовальная, съ четырехграннымъ основаніемъ; она одновременно замѣняла собой и штыковый цѣликъ.

4) Нѣсколько измѣнено расположеніе подстержника и уменьшено число витковъ на пенькѣ, чтобы сдѣлать нарѣзку болѣе крупною.

5) Прицѣлъ былъ принятъ гессенскій, улучшенный мастеромъ Ижевскаго Оружейнаго завода Юнгомъ.

6) Штыкъ былъ также окрашенный.

7) Нѣсколько измѣнены очертанія въ ладыжкѣ и королькѣ пружины. Замокъ принятъ съ цѣпочкой.

8) Гайки приняты желѣзныя раздвижныя, спусковая личинка желѣзная, скобочное колѣно мѣдное, спускъ желѣзный.

9) Шомполъ желѣзный.

10) Ложа березовая, окрашенная подъ орѣхъ. Пуля была принята системы Минье—при діаметрѣ 5,85 линій, вѣсомъ почти 7 зол. Зарядъ $1\frac{1}{8}$ винтовочнаго пороха.

60 патроновъ съ новыми пулями вѣсили 6 ф. 2 зол., между тѣмъ, какъ 40 патроновъ съ новыми пулями 7 линейнаго калибра 5 ф. 6 зол. (Ж. О. О. № 92 — 12 октября).

Представляя на утвержденіе означенную винтовку, Комитетъ вмѣстѣ съ тѣмъ считалъ необходимымъ заказать 50 ружей Сестрорѣцкому Оружейному заводу для испытанія ихъ въ войскахъ и предлагалъ прекратить дальнѣйшее изготовленіе 7 линейныхъ ружей.

20 октября 1856 года 6 линейное стрѣлковое ружье было представлено Государю Императору, причемъ Его Императорскому Величеству было угодно приказать немедленно приступить къ выдѣлкѣ на заводахъ 3,000 ружей 6 линейнаго калибра, причемъ 1,000 изъ нихъ заказать заграницей со стволами изъ литой стали.

20 ноября образецъ 6-ти линейнаго нарѣзного ружья получилъ Высочайшее утвержденіе, причемъ ему было присвоено названіе *винтовки*—понятное для всякаго солдата и объясняющее ему главное начало, на которомъ основано успѣшное дѣйствіе изъ этого оружія. „Названіе это, говорится въ журналѣ, оружейнаго отдѣла за № 25-57, скорѣе дастъ солдату убѣжденіе въ достоинствѣ ружья, которымъ онъ вооруженъ, тогда какъ названіе нарѣзного ружья оставляетъ въ немъ увѣренность, что оно есть простое ружье только съ нѣкоторыми измѣненіями, не совсѣмъ ему понятными. При этомъ названіе 6-ти линейной

винтовки справедливо можетъ боть придано 6-ти лин. ружью еще и потому, что оно издавна присвоено у насъ вообще нарѣзному ружью уменьшеннаго калибра. Названіе же нарѣзного ружья, по самому значенію этого слова, можетъ быть естественно примѣнено къ ружьямъ, передѣланнымъ изъ 7 лин. гладкоствольныхъ".

Въ слѣдующемъ 1857 году было приступлено къ обсужденію вопроса и о вооруженіи 6-ти линейными винтовками всей арміи. Вопросъ этотъ именно назрѣлъ въ это время, такъ какъ съ принятіемъ уменьшеннаго (6-ти лин.) калибра и съ упрощеніемъ заряжанія нарѣзного ружья, вслѣдствіе введенія продолговатыхъ пуль, были разрѣшены, наконецъ, тѣ недостатки и затрудненія, которые столь долгое время сдерживали распространеніе нарѣзного оружія, несмотря на его выдающіяся качества въ дальности и мѣткости выстрѣловъ. Съ принятіемъ пуль Минье и Бельгійскихъ самое главное неудобство—трудность заряжанія нарѣзного оружія было, наконецъ, сломлено, такъ какъ съ введеніемъ этихъ пуль нарѣзныя ружья заряжались столь же удобно и просто, какъ и гладкоствольныя.

Появилось другое неудобство—стало необходимымъ въ виду ихъ тяжеловѣсности уменьшить комплектъ носимыхъ на себѣ солдатомъ патроновъ.

Уменьшеніе калибра парировало и это затрудненіе и теперь вполнѣ естественно, что вопросъ о введеніи нарѣзного оружія долженъ былъ быть поставленъ на первую очередь. Но какъ и всякое нововведеніе вопросъ этотъ на первыхъ порахъ встрѣтилъ противъ себя много противниковъ. Интересныя данныя по этому поводу приводитъ Штабсъ Капитанъ Воробьевъ—въ своемъ предисловіи къ „Ручному огнестрѣльному оружію европейскихъ армій".

„Противники, пишетъ онъ, новаго вооруженія выставляли на видъ, что нарѣзное оружіе можетъ быть присвоено

лишь отборнымъ войскамъ, которыхъ въ цѣлой арміи всегда будетъ меньшинство; выгоды отъ принятія нарѣзного оружія для всей линейной пѣхоты и кавалеріи не получились бы въ желаемой степени и не вознаградили бы ни издержекъ на нарѣзку ружей, ни потери времени и старанія на обученіе линейныхъ солдатъ, мало приготовленныхъ къ хорошей стрѣльбѣ. Защитники новаго вооруженія напротивъ того возражали имъ, что если линейный солдатъ вооруженъ огнестрѣльнымъ оружіемъ, то онъ долженъ стрѣлять хорошо,—по крайней мѣрѣ къ этому онъ долженъ стремиться; но для того, чтобы мѣтко стрѣлять, ему нужно и мѣткое оружіе; слѣдовательно, задача не въ томъ, соотвѣтствуетъ ли ружье (гладкоствольное), находящееся въ рукахъ солдата, его искусству, а въ томъ, чтобы, давъ вѣрно-стрѣляющее оружіе солдату, обучить его и дѣйствовать надлежащимъ образомъ изъ этого оружія. Если предположить, что обученіе стрѣльбѣ производится старательно и правильно и если для этого отпускается достаточное число учебныхъ припасовъ, то при гладкоствольномъ оружіи могутъ существовать двѣ причины неудовлетворительной стрѣльбы войскъ: неумѣніе солдата и дурнострѣляющее ружье; при нарѣзномъ же оружіи только одна—неспособность солдата.

„Послѣ того, какъ споры съ одной стороны о выгодѣ, а съ другой о безполезности вооруженія нарѣзными ружьями всей пѣхоты смолкли, въ удовлетвореніе современнымъ требованіямъ, возникъ новый спорный вопросъ о прицѣлѣ къ пѣхотнымъ ружьямъ. Прежніе противники нарѣзного оружія, убѣжденные наконецъ очевидными доводами о пользѣ всеобщаго введенія его въ войскахъ, стали утверждать, что къ нарѣзнымъ ружьямъ, назначаемымъ для пѣхоты сомкнутаго строя, необходимо принять простѣйшій прицѣлъ неподвижный или такъ называемую холку, имѣющую только одну высоту прицѣливанія; между поборниками этого мнѣнія были

такіе, которые доказывали, что для линейной пѣхоты вовсе не нужно прицѣла,—на томъ будто бы основаніи, что пѣхотинецъ въ сомкнутомъ строѣ обыкновенно стрѣляетъ не прицѣливаясь, отчасти по неразвитости своей и неспособности понять употребленіе прицѣла, отчасти по причинѣ дыма въ сраженіяхъ, мѣшающаго прицѣливанію. Но таковыя мнѣнія во всѣхъ государствахъ вполнѣ, или отчасти были отвергнуты фактически—принятіемъ къ пѣхотнымъ нарѣзнымъ ружьямъ того же самаго прицѣла, какъ и для стрѣлковыхъ ружей безъ измѣненія, или же съ небольшимъ упрощеніемъ въ его устройствѣ. Необходимость прицѣла къ нарѣзнымъ ружьямъ, назначеннымъ для линейной пѣхоты, была видна уже изъ того, что линейнымъ солдатамъ въ военное время легко могло случиться дѣйствовать въ разсыпномъ строѣ, или поступить въ стрѣлковыя части для пополненія комплекта на мѣсто выбывшихъ стрѣлковъ, а въ такомъ случаѣ безъ предварительной подготовки къ употребленію прицѣла, удовлетворительная стрѣльба была невозможна. Отсюда также слѣдовало, что выгоднѣе имѣть къ ружьямъ линейной пѣхоты прицѣлъ того же устройства, какъ принятый для стрѣлковыхъ ружей, съ тѣмъ чтобы способъ обученія прицѣливанію могъ быть по возможности одинаковый, какъ въ стрѣлковыхъ частяхъ, такъ и въ линейныхъ войскахъ"[4].

Оружейный Комитетъ, приступивъ къ обсужденію вопроса относительно образца винтовки для вооруженія всей пѣхоты, также обратилъ самое серьезное вниманіе и на устройство прицѣла къ этому оружію.

Сложность прицѣла, приспособленнаго къ стрѣльбѣ на различныя разстоянія, имѣла слѣдствіемъ слѣдующія неудобства: 1) затруднительное для всякаго солдата устанавливаніе прицѣльнаго щитика на дѣленія, соотвѣтствующія разнымъ дистанціямъ, 2) возможность ошибиться прицѣльнымъ

отверстіемъ въ прицѣлахъ съ вертикальнымъ щиткомъ, 3) возможность смѣшать щитики, когда ихъ было нѣсколько въ прицѣлахъ.

Послѣ нѣкоторыхъ измѣненій и испытаній различныхъ образцовъ—Комитетъ остановился на прицѣлѣ одинаковаго устройства съ принятымъ для 6-ти линейной стрѣлковой винтовки, но только съ приспособленіемъ короткаго щитика вмѣсто длиннаго. Въ немъ также были сдѣланы двѣ прицѣльныя прорѣзи: одна на верхнемъ обрѣзѣ щитика, а другая на его пяткѣ. Когда щитикъ былъ опущенъ и прицѣливались черезъ прорѣзь на пяткѣ дальность получалась въ 260 шаговъ. Та же высота прицѣла служила вмѣстѣ и для стрѣльбы на всѣ дистанціи отъ 100 до 370 шаговъ включительно, причемъ при постоянномъ прицѣливаніи въ поясъ непріятеля—средняя точка пораженія выстрѣленныхъ пуль ложилась—на 100 шаговъ—въ грудь, на 200 шаговъ—нѣсколько ниже (приблизительно на 4 см.)—на 260 шаговъ—въ точку прицѣливанія т. е. въ поясъ, на 300 шаговъ—выше колѣнъ, на 350 шаговъ въ колѣни, на 370 шаговъ—ниже колѣнъ.

Когда же прицѣльный щитикъ былъ поднятъ настолько, что упирался пяткой въ дно коробки прицѣла, то онъ давалъ дальность въ 600 шаговъ. Двѣ эти высоты (260 и 600), по мнѣнію Комитета, для стрѣльбы пѣхоты сомкнутаго строя и должны были считаться самыми важными; но для того, чтобы дать линейной пѣхотѣ возможность производить мѣткую стрѣльбу и на промежуточныя разстоянія—между 260 и 600 шагами, на стойкѣ прицѣла была сдѣлана черта, до которой щитикъ и надо было поднимать при стрѣльбѣ на дистанцію съ 400 шаговъ.

Относительно принятія на прицѣлѣ къ пѣхотной 6-ти линейной винтовкѣ только трехъ высотъ прицѣла для стрѣльбы на разстоянія отъ 100 до 600 шаговъ включительно.

Оружейный Комитетъ высказалъ, что хотя при этомъ стрѣльба съ промежуточныхъ дистанцій и не можетъ считаться въ строгомъ смыслѣ слова мѣткою, однако будетъ весьма дѣйствительною, такъ какъ опыты произведенные Комитетомъ показали, что стрѣльба изъ 6-ти линейныхъ ружей, на разстояніяхъ отъ 100 до 600 шаговъ при соотвѣтственныхъ высотахъ прицѣла въ малую мишень (2 ар. 12 вер. высотою и 1 ар. 14 вер. шириною) даетъ среднимъ числомъ до 90% мѣткихъ выстрѣловъ, а потому, если и допустить, что стрѣльба на промежуточныхъ дистанціяхъ по причинѣ не строго соотвѣтственной высоты прицѣла, не будетъ такая же мѣткая, то все же при большой настильности полета пули, дѣйствіе сомкнутой пѣхоты изъ 6-ти линейныхъ нарѣзныхъ ружей будетъ весьма губительно. Стремленіе же достигнуть большей мѣткости изъ этихъ ружей приданіемъ прицѣлу ихъ большаго числа высотъ повело бы къ его усложненію и слѣдовательно къ болѣе затруднительному обученію пѣхотнаго солдата употребленію такого прицѣла; на практикѣ же выгода большей точности прицѣла для пѣхоты сомкнутаго строя врядъ-ли была бы достигнута. Кромѣ того, проектированный Комитетомъ прицѣлъ имѣлъ еще выгоды и въ техническомъ отношеніи: 1) простоту устройства и изготовленія, 2) прочность, 3) всѣ размѣры его (кромѣ короткаго щитика) были такіе же, какъ и для прицѣла принятаго къ стрѣлковой винтовкѣ, а потому, если-бы впослѣдствіи и было признано желательнымъ принять къ пѣхотной винтовкѣ— стрѣлковый прицѣлъ, то это легко можно было достигнуть, назначивъ болѣе длинный щитикъ и нанеся на стойкѣ болѣе частыя дѣленія.

Въ журналѣ Оружейнаго Комитета, съ представленіемъ образца пѣхотной 6-ти линейной винтовки, были указаны на слѣдующія выгоды отъ введенія въ войска новаго оружія.

1) большая часть нашей арміи будетъ снабжена оружіемъ, отличающимся большею мѣткостью, дальностью и настильностью полета пули, 2) вооруженіе всей пѣхоты сдѣлается однообразнымъ, 3) снабженіе боевыми припасами, при одинаковомъ образцѣ патрона, упростится 4) комплектъ боевыхъ патроновъ можетъ быть оставленъ тотъ-же, какъ и при круглой пулѣ къ 7 лин. гладкоствольному ружью, 5) заряжаніе 6-ти лин. нарѣзного ружья будетъ также просто и удобно, какъ и гладкоствольнаго, 6) 6-ти линейное ружье по меньшему вѣсу будетъ удобнѣе солдату для носки, 7) по причинѣ большей толщины стѣнъ ствола, 6-ти лин. ружья будутъ прочнѣе на службѣ 7 линейныхъ.

Представленный Оружейнымъ Комитетомъ образецъ 6-ти линейной винтовки для пѣхоты сомкнутаго строя удостоился 11-го Мая 1858 года Высочайшаго утвержденія, причемъ было рѣшено вооружить стрѣлковыми винтовками всѣ стрѣлковые батальоны, стрѣлковыя роты и унтеръ-офицеровъ всей пѣхоты, пѣхотными же—всю остальную пѣхоту.

Затѣмъ Оружейный Комитетъ занялся вопросомъ о проектированіи 6-ти лин. винтовки для драгунъ, причемъ за основаніе при построеніи этого образца было принято 1) чтобы ружье это совершенно соотвѣтствовало—бы своему назначенію для драгунскихъ полковъ и 2) чтобы по возможности сохранить въ немъ всѣ части, принятыя для 6-ти лин. стрѣлковой и пѣхотной винтовокъ,—что вызвалось необходимостью удешевить производство ихъ, такъ какъ новыя части требовали бы новыхъ лекалъ и другой разработки, что конечно было связано съ излишними расходами и потерей времени.

Оружейнымъ Комитетомъ былъ проектированъ образецъ драгунскаго ружья, всѣ почти части котораго были сдѣланы такими-же, какъ и въ пѣхотномъ ружьѣ. Различіе состояло въ слѣдующемъ: 1) длина ствола была въ 34 дм.—

вмѣсто 37, 2) прицѣлъ былъ помѣщенъ отъ обрѣза казны на разстояніи въ 3,6 дм. Поднятый щитикъ давалъ высоту прицѣливанія въ 800 шаговъ, производя—же стрѣльбу черезъ прорѣзь на пяткѣ щитика—получалась дальность въ 370 шаговъ; для промежуточныхъ же дистанцій 400, 500, 600 и 700 шаговъ—сдѣланы были особыя дѣленія, 3) ложевыя кольца сдѣланы были глухія и съ пружинами, такъ какъ свинчивающіяся гайки были бы неудобны для коннаго строя, какъ имѣющія выдающуюся часть, 4) на томъ-же основаніи ружье не имѣло спусковой скобы, 5) спускъ былъ сдѣланъ на подобіе ружей азіатскихъ войскъ 6) ложа орѣховаго дерева.

Патронъ былъ принятъ такой-же, какъ и въ пѣхотной винтовкѣ, но только съ 1 золотникомъ винтовочнаго пороха.

Испытанія этого ружья дали удовлетворительные результаты и потому Комитетъ призналъ, что представленный образецъ вполнѣ удовлетворяетъ своему назначенію для вооруженія драгунъ—нарѣзнымъ—дальнобойнымъ и мѣткимъ оружіемъ уменьшеннаго калибра. Но такъ какъ заводы наши въ то время были совершенно завалены нарядами по изготовленію стрѣлковыхъ и пѣхотныхъ винтовокъ,—заказъ-же заграницей въ виду стѣснительности оборотовъ Государственнаго казначейства не признавался возможнымъ, то на вооруженіи драгунъ временно и было оставлено состоявшее у нихъ оружіе.

Въ томъ-же 1859 году въ виду невозможныхъ условій, въ которыхъ находилось вооруженіе казачьихъ войскъ, Комитетъ занялся разрѣшеніемъ вопроса относительно образца казачьей винтовки уменьшеннаго калибра. Въ этомъ году Главнокомандующій кавказскою арміею представилъ на разсмотрѣніе Комитета образецъ винтовки, которою онъ предлагалъ вооружить Кавказскія казачьи линейныя войска.

„Нарѣзныя пѣхотныя ружья, писалъ онъ въ своемъ рапортѣ къ Военному Министру, даже и въ томъ неболь-

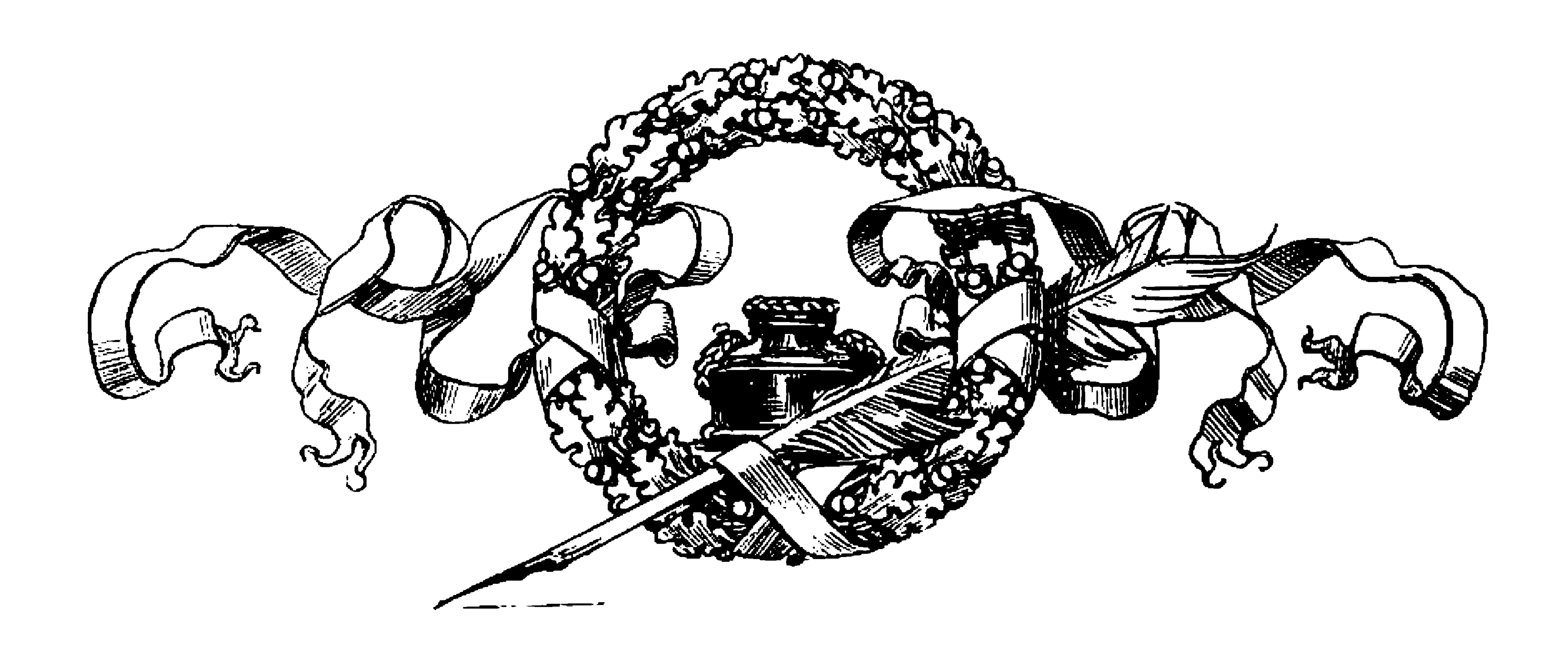
шомъ количествѣ, въ которомъ онѣ въ первый разъ нынѣ употреблялись въ войскахъ отдѣльнаго Кавказскаго корпуса, принесли замѣчательную пользу во время экспедицій нынѣшняго года. Вездѣ, гдѣ употреблялось это оружіе, непріятель, удерживаемый дѣйствіемъ онаго въ отдаленности, не могъ наносить намъ чувствительнаго вреда и этому преимуществу надъ непріятелемъ мы много обязаны въ маловажности потерь въ предпріятіяхъ трудныхъ и отважныхъ. Но при всемъ достоинствѣ этихъ ружей опытъ указываетъ на пользу облегченія ихъ, а также и на увеличеніе патроновъ, полагаемыхъ для ношенія въ сумахъ на людяхъ для тѣхъ войскъ, которыя дѣйствуютъ въ этой мѣстности".

Одновременно въ Оружейный Комитетъ поступилъ образецъ 6-ти лин. винтовки, проектированный по указаніямъ наказного атамана войска Донского,—для вооруженія Донскихъ казаковъ: размѣръ ствола и замка въ этомъ ружьѣ были сдѣланы такого-же вида и размѣровъ, какъ и въ винтовкѣ, принятой для пѣхоты. Курокъ былъ съ кольцомъ— вмѣсто спицы, прицѣлъ изъ 3-хъ вертикальныхъ щитиковъ: одинъ неподвижный для стрѣльбы на 200 шаговъ и два откидныхъ: одинъ на 400 и 600 ш. и другой на 800 и 1,000, гайки глухія, спускъ съ пуговкой, затылокъ и наконечникъ мѣдные, ложа орѣховаго дерева, кривизна приклада составляла съ осью ствола уголъ въ 11°.

Образецъ этотъ, для стрѣльбы пулею Минье зарядомъ въ 1⅛ зол. винтовочнаго пороха, былъ Высочайше утвержденъ 17 мая 1859 года для казаковъ войска Донского.

Между тѣмъ въ слѣдующемъ году наказной атаманъ войска Донского вновь представилъ образецъ 6-ти линейной винтовки, ходатайствуя объ утвержденіи его для войска взамѣнъ прежде утвержденнаго. Измѣненія, введенныя въ этотъ образецъ, заключались главнымъ образомъ въ деталяхъ: 1) въ прицѣлъ была введена особая пружина для бо-

лѣе прочнаго удержанія щитиковъ въ вертикальномъ положеніи; 2) въ прицѣльной колодкѣ было сдѣлано углубленіе, въ которое утопали щитики, когда они были въ откинутомъ положеніи, въ противномъ случаѣ щитики представляли изъ себя выдающіяся части, за которыя чехолъ винтовки могъ легко задѣвать при сниманіи или надѣваніи его. Эти детали и еще нѣкоторыя другія, по разсмотрѣніи ихъ Комитетомъ, были введены въ уже утвержденный образецъ, отъ 17 мая 1859 года, и новый образецъ 6-ти лин. винтовки для *всего казачьяго войска* былъ Высочайше утвержденъ 15 марта 1860 года.





ГЛАВА IV.

Револьверы и пистолеты.

Образецъ солдатскаго пистолета двухпульной системы, обр. 1863 г.

Въ то время какъ за границей быстро распространялись образцы повторительнаго оружія—револьверы различныхъ системъ: Кольта, Лефоше, Адамса, Лепажа, Бланшара и др.,—въ нашихъ войскахъ имѣлись лишь гладкоствольные, заряжающіеся съ дула пистолеты, система которыхъ далеко уступала новѣйшимъ образцамъ иностранныхъ армій, какъ по своей малой мѣткости, такъ, главнымъ образомъ, и по незначительной скорости стрѣльбы.

Револьверы, принадлежа по своей конструкціи къ магазинному оружію,—т. е. содержа запасъ патроновъ въ вращающемся барабанѣ, имѣли особенно важное значеніе для самообороны при стрѣльбѣ съ близкихъ разстояній, гдѣ рѣшается вопросъ о жизни или смерти. Послѣ выстрѣла изъ гладкоствольнаго пистолета стрѣлокъ становился безоружнымъ, между тѣмъ какъ, имѣя револьверъ, онъ могъ продолжать стрѣльбу до полнаго израсходованія всѣхъ патро-

новъ барабана. Въ виду этихъ достоинствъ револьверы прежде всего поступили на вооруженіе офицеровъ и быстро вытѣснили прежніе образцы оружія для самообороны.

У насъ, въ виду своихъ неудовлетворительныхъ качествъ, гладкоствольные пистолеты были мало распространены между офицерами, которые такимъ образомъ оставались совершенно безъ оружія; несмотря на то, что приказомъ Военнаго Министра, отъ 14 сентября 1855 г., за № 118, было подтверждено, что „офицеры пѣхотныхъ полковъ, саперныхъ стрѣлковыхъ и линейныхъ батальоновъ обязаны имѣть пистолеты носимые въ чушкѣ на шнурѣ, а въ артиллеріи въ седѣльныхъ чушкахъ“. Главнокомандующій 1-ю арміею князь Горчаковъ доносилъ (1859 г.) Военному Министру [1]), что „почти никто изъ офицеровъ не имѣетъ настоящихъ пистолетовъ“. Желая придти на помощь офицерамъ, князь Горчаковъ ходатайствовалъ о разрѣшеніи купить на счетъ общихъ остатковъ изъ Интендантскихъ суммъ ввѣренной ему арміи—4.000 пистолетовъ, при чемъ „пистолеты [2]) сіи не выдавать въ собственность офицерамъ, но только для употребленія ихъ на службѣ. поставивъ правиломъ:

1) пистолеты сіи считать не собственностію офицеровъ, которымъ даны, а собственностью полка, батальона или батареи;

2) содержаніе сихъ пистолетовъ во всегдашней исправности возложить на состоящихъ въ войскахъ оружейныхъ мастеровъ;

3) расходы на починку и исправленіе пистолетовъ обращать на тѣхъ офицеровъ, у которыхъ они испортятся“ [3]).

[1]) Архивъ Главн. Арт. Управленія Оруж. Отдѣл., 2 стола, 1859 г., № 30.

[2]) Тамъ же.

[3]) При этомъ по собраннымъ княземъ Горчаковымъ свѣдѣніямъ цѣна пистолетовъ оказалась слѣдующая:

На Сестрорѣцкомъ оружейномъ заводѣ

изъ литой стали за пару безъ доставки . 43 р. — коп.

Одновременно на отсутствіе пистолетовъ у офицеровъ было обращено вниманіе и въ другихъ частяхъ нашей арміи; такъ, начальникъ резервовъ армейской пѣхоты предлагалъ выписать для офицеровъ ввѣренныхъ ему войскъ—1.000 револьверовъ и „на расходы по этому предмету употребить заимообразно изъ резервнаго капитала необходимую сумму [1]), которую пополнить въ два года вычетомъ изъ жалованья тѣхъ офицеровъ, коимъ выданы будутъ пистолеты“. Въ виду столь неудовлетворительнаго состоянія вооруженія офицеровъ нашей арміи Военный Министръ приказалъ собрать самыя подробныя свѣдѣнія отъ заграничныхъ фабрикантовъ о новѣйшихъ образцахъ пистолетовъ и револьверовъ, выписать ихъ различные образцы, какъ состоящіе на вооруженіи, такъ и испытывающіеся, и затѣмъ передать ихъ на разсмотрѣніе Оружейной Комиссіи Артиллерійскаго Комитета.

Выписанные образцы предварительно были испытаны въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ, при чемъ болѣе подробному испытанію подверглись пистолеты-револьверы слѣдующихъ системъ [1]): Лефоше, Кольта, Адамся, Флобера, Лепажа, Гулье-Бланшара и Пидо-Кордье. Револьверы послѣднихъ двухъ системъ оказались неудовлетворительными въ виду плохого ихъ дѣйствія, револьверъ Лепажа былъ признанъ неудобнымъ по сложности своего патрона, Адамса и Флобера, какъ предназначенные для комнатной стрѣльбы, оказались неудовлетворительными по незначительной силѣ пробиваемости пуль. Наиболѣе удовлетворяющими своему назначенію оказались пистолеты-револьверы системъ Кольта

На Тульскомъ оруж. заводѣ	
простые за пару безъ доставки	26 р. — к.
револьверы за одинъ съ доставкою	22 „ 50 „
Выписка изъ Литтиха пистолетовъ-револьверовъ въ ящикахъ съ приборами обходилась за экземпляръ . .	21 „ — „

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Управленія Оруж. Отдѣл., 2 стола, 1859 г., № 30.

и Лефоше, при чемъ какъ Стрѣлковая Школа, такъ и Оружейная Комиссія отдали преимущество системѣ Лефоше:

1) вслѣдствіе большей простоты ея устройства;

2) въ виду того, что заряжаніе и разряжаніе револьвера Кольта черезъ дуло было несравненно медленнѣе и затруднительнѣе, чѣмъ системы Лефоше, заряжавшейся готовыми патронами съ пулею и капсюлемъ въ мѣдной гильзѣ.

Кромѣ того, въ началѣ 60-хъ годовъ на разсмотрѣніе Оружейной Комиссіи поступили еще револьверы Ремингтона, Стера, нѣсколько образцовъ Тульскаго Оружейнаго мастера Гольтякова и начальника Сестрорѣцкаго Оружейнаго завода Лиліенфельда. Однако, на основаніи полученныхъ результатовъ всѣ вышеприведенные образцы были признаны Оружейной Комиссіей болѣе или менѣе уступающими револьверу Кольта или Лефоше, которые преимущественно и были распространены между офицерами нашей арміи.

Пріобрѣтенію этихъ револьверовъ, однако, сильно мѣшала трудность покупки готовыхъ патроновъ въ особенности въ мѣстностяхъ, отдаленныхъ отъ центральныхъ городовъ, а такихъ стоянокъ войсковыхъ частей въ нашей арміи было большинство.

Занимаясь вопросомъ о системѣ офицерскихъ револьверовъ, Оружейная Комиссія ограничивалась лишь испытаніемъ ихъ, не задаваясь при томъ цѣлью выработать наилучшую систему револьвера.

Результаты испытаній сообщались до свѣдѣнія войскъ [1]) такъ же, какъ и условія пріобрѣтенія различныхъ револьверовъ. Такой порядокъ былъ принятъ по той причинѣ, что вслѣдствіе весьма значительныхъ затратъ, которыя были

---

[1]) Въ Циркулярахъ Главн. Штаба,—такъ, напримѣръ, отъ 26 октября 1866 г., за № 256—о револьверахъ Ремингтона, Стера и др.

связаны съ покупкою на казенный счетъ револьверовъ для всѣхъ офицеровъ нашей арміи, было признано необходимымъ попрежнему возложить покупку на самихъ офицеровъ, но зато и выборъ системы *предоставить ихъ собственному усмотрѣнію.*

Не лучше обстояло дѣло и съ солдатскими револьверами, такъ какъ образецъ 1848 г., конечно, считался совершенно не удовлетворяющимъ своему назначенію, сравнительно съ вновь появившимися образцами повторительнаго оружія. Въ дѣлѣ перевооруженія нашей арміи болѣе совершенно дѣйствующими револьверами первое вниманіе было обращено на нижнихъ чиновъ корпуса жандармовъ, которымъ по роду ихъ службы предпочтительно передъ другими родами войскъ требовались револьверы болѣе хорошаго дѣйствія относительно какъ дѣйствительности выстрѣловъ, такъ, главнымъ образомъ, и скорости перезаряжанія. Въ началѣ 60-хъ годовъ [1]) Шефъ жандармовъ возбудилъ вопросъ о перевооруженіи нижнихъ чиновъ всего корпуса — вмѣсто гладкоствольныхъ ружей, ударныхъ пистолетовъ и кавалерійскихъ сабель—револьверами и драгунскими саблями.

По разсмотрѣніи различныхъ образцовъ револьверовъ остановились на системѣ Лефоше, которые и были заказаны— въ количествѣ 4,500 оружейнику Лефоше въ Парижѣ, 1,600 фабриканту Таннеру и 1,000 Сестрорѣцкому Оружейному заводу.

Одновременно обращено было вниманіе и на вооруженіе револьверами кавалеріи.

Въ 1859 году Е. И. В. Государь Императоръ при прочтеніи Всеподданнѣйшаго доклада объ отчетѣ Военнаго Министра за предыдущій годъ повелѣлъ обсудить вопросъ,

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Управленія. Оружейн. Отдѣл., 2 стола, 1863 г. № 41.

не будетъ ли правильнымъ замѣнить имѣющіеся въ нашей кавалеріи однозарядные, гладкоствольные пистолеты — револьверами [1]).

Однако, Оружейная Комиссія, на разсмотрѣніе которой былъ переданъ этотъ вопросъ, представила, что «вооруженіе револьверами всей массы нижнихъ чиновъ едва ли будетъ удобно, какъ по причинѣ дороговизны, несоотвѣтствующей пользѣ, которую извлекъ бы изъ револьвера кавалерійскій солдатъ, такъ и по причинѣ сложности механизма, теряющаго способность дѣйствовать отъ вліянія сырости и загрязненія и требующаго такого тщательнаго содержанія, какого очень трудно достигнуть, въ особенности во время кампаній или похода. Въ случаѣ же порчи револьвера сложный механизмъ его можетъ быть исправленъ лишь вполнѣ искуснымъ мастеромъ, какіе не всегда имѣются при войскахъ» [2])...

На основаніи этихъ соображеній Комиссія нашла болѣе полезнымъ и болѣе соотвѣтствующимъ проектировать для вооруженія кавалеріи обыкновенный нарѣзной пистолетъ, введя въ этотъ образецъ всѣ тѣ улучшенія въ устройствѣ, которыми обусловливалось-бы выполненіе пистолетомъ главнѣйшихъ требованій кавалерійской службы.

Изъ всѣхъ извѣстныхъ системъ пистолетовъ представлялось полезнымъ проектировать: 1) или обыкновенный (заряжаемый съ дула) нарѣзной одноствольный пистолетъ малаго калибра; или 2) такой же двухствольный; или 3) нарѣзной одноствольный малаго калибра, заряжающійся съ казенной части, если бы найдена была такая система вполнѣ удовлетворяющая всѣмъ требованіямъ. При выборѣ обыкновеннаго, заряжаемаго съ дула, нарѣзного пистолета проек-

---

1) Архивъ Главнаго Артиллер. Управленія, Оружейн. Отдѣл., 2 стола, 1860 г., № 95.

2) Тамъ же.

тируемый образецъ хотя и имѣлъ бы значительно большую дѣйствительность стрѣльбы сравнительно съ гладкоствольнымъ пистолетомъ, однако неудобство заряжанія съ дула и медленность стрѣльбы оставались бы въ той же мѣрѣ, какъ и при прежнихъ пистолетахъ. Точно также и при двухствольномъ пистолетѣ той же системы, неудобства эти не устранились бы, исключая того, что при двухъ стволахъ можно было-бы получить два послѣдовательныхъ выстрѣла.

Поэтому рѣшено было попытаться проектировать образецъ 6-ти лин. нарѣзного пистолета, заряжающагося съ казенной части готовымъ патрономъ. Привлечь къ выработкѣ такого образца было рѣшено и заграничныхъ фабрикантовъ черезъ посредство находившихся заграницей пріемщиковъ— Поручика Драшковскаго въ Лондонѣ и Штабсъ-Капитана Чагина въ Литтихѣ; отъ перваго былъ при этомъ полученъ пистолетъ Снайдера, а отъ второго выработанный фабрикантомъ Франкоттомъ [1]). Во время всѣхъ этихъ испытаній была представлена еще третья система ручного оружія, заряжающагося съ казенной части, а именно двупульная, предложенная бельгійскимъ оружейникомъ Жилле изъ Литтиха.

Система эта отличалась тѣмъ, что въ ней для производства выстрѣла употреблялись двѣ пули, изъ которыхъ— при выстрѣлѣ—одна вылетаетъ изъ дула, а другая осаживается назадъ и, раздаваясь при этомъ отъ удара о дно ствола въ поперечныхъ своихъ размѣрахъ, герметически запираетъ казну. Отличие этой системы передъ прочими, заряжающимися съ казенной части, заключалось въ томъ, что запираніе ствола достигалось преимущественно раздаваніемъ пули, которая для каждаго послѣдующаго выстрѣла замѣнялась другою и, слѣдовательно, въ системѣ Жилле запирающая казну часть всякій разъ при стрѣльбѣ обновляется,

[1]) Журналъ Оружейной Комиссіи отъ 20 Іюля 1866 г. за № 69.

тогда какъ въ прочихъ системахъ надежное запиранiе ствола основано единственно на тщательной пришлифовкѣ частей затвора, которыя послѣ большого числа выстрѣловъ—отъ тренiя одна о другую могутъ нѣсколько измѣнить свои первоначальные размѣры, вслѣдствiе чего и можетъ получиться прорывъ пороховыхъ газовъ изъ казенной части въ наружу.

Система Жилле [1]) въ томъ видѣ, въ которомъ она была построена изобрѣтателемъ, имѣла слѣдующее устройство:

На конецъ казенной части ствола навинчена коробка, въ которую вставляется цилиндрическiй затворъ скользящаго типа. Соединенiе затвора со ствольной коробкой достигалось поворотомъ затвора справа налѣво, причемъ особый гребень его входилъ въ соотвѣтствующую выемку.

Для заряжанiя оружiя надо было отодвинуть затворъ, вложить черезъ коробку въ стволъ обсаленную пулю и вслѣдъ за пулей цѣлый патронъ порохомъ впередъ, причемъ зарядъ помѣщался между заднею пулею, находящеюся въ патронѣ, и переднею отдѣльною пулею (фиг. 49). По сообщенiи огня заряду посредствомъ обыкновеннаго ударнаго колпачка, передняя (отдѣльная) пуля, вылетаетъ изъ дула, а задняя запираетъ казну. Для производства второго выстрѣла, оставшуюся въ казенной части пулю продвигаютъ впередъ, на мѣсто выстрѣленной, и вкладываютъ опять цѣлый патронъ и т. д.

Система Жилле была улучшена у насъ во всѣхъ ея существенныхъ особенностяхъ, состоявшимъ при Оружейной комиссiи мастеромъ Труммеромъ. Опыты показали, что при проектированномъ Жилле устройствѣ затвора и пули, пороховые газы иногда прорываются наружу.

Для устраненiя этого недостатка системы, Оружейною

---

[1]) Воробьевъ.—Новое ручное огнестрѣльное оружiе.

Комиссіею былъ, между прочимъ, испытанъ войлочный кружокъ, подкладываемый подъ основаніе пули, но употребленіе войлочнаго кружка усложняло патронъ, почему Комиссія нашла желательнымъ устранить его.

Мастеръ Труммеръ достигъ указанной выше цѣли лишь измѣненіемъ формы пули и передней поверхности затвора, на которомъ пуля осаживалась дѣйствіемъ пороховыхъ газовъ.

Образецъ этотъ Высочайше былъ утвержденъ въ 1863 г. (фиг. 50).

Первые сто образцовъ этой системы были изготовлены Сестрорѣцкимъ оружейнымъ заводомъ; однако, лишь только 54 изъ нихъ были признаны Ружейною Комиссіею пригодными для стрѣльбы, остальные-же были забракованы за недостатки въ изготовленіи и возвращены Сестрорѣцкому заводу для ихъ исправленія.

Между тѣмъ опыты, производившіеся въ обширныхъ размѣрахъ въ войскахъ надъ оружіемъ двупульной системы (стрѣлковыя и драгунскія ружья и карабины) показали нѣкоторые недостатки этой системы (смотри далѣе), которые не были замѣчены при испытаніяхъ единичныхъ экземпляровъ, почему у насъ и было признано необходимымъ прекратить выдѣлку пистолетовъ, обр. 1863 г.

Вопросъ о системѣ револьвера на время былъ оставленъ и лишь въ 1871 году на основаніи донесеній Г М. Горлова, ознакомившагося въ бытность свою въ командировкѣ въ Америкѣ съ разнообразными образцами револьверовъ и послѣ производства соотвѣтствующихъ испытаній — для нашей арміи былъ принятъ револьверъ системы Смита и Вессона. Эти образцы измѣнялись въ своихъ деталяхъ въ 1872 и 1880 годахъ. Такимъ образомъ на вооруженіи нашей арміи было 3 образца револьверовъ Смита и Вессона.



ГЛАВА V.

Оружіе заряжающееся съ казенной части.
Испытаніе въ войскахъ ружей Грина и системы Жилле-Труммера.
6-лин. передѣлочныя винтовки Терри-Нормана.

Введеніемъ ударнаго замка вмѣсто кремневой системы были осуществлены первыя попытки ускорить заряжаніе при 7 лин. гладкоствольныхъ ружьяхъ. Передѣлка-же оружія въ заряжающееся сзади представляетъ изъ себя осуществленіе той-же задачи, но уже въ 6 лин. винтовкахъ. Попутно съ ускореніемъ стрѣльбы (до 5—6 выстрѣловъ при системѣ Терри-Нормана и до 8 при системѣ Карле) оружіе заряжающееся съ казны доставляло еще и слѣдующія выгоды:

1) удобство заряжанія: патронъ вкладывался въ казенную часть ствола, слѣдовательно заряжаніе производилось весьма легко и притомъ во всякомъ положеніи стрѣлка, сидя или лежа, такъ какъ стрѣлку не было необходимости вставать и вытягиваться во весь ростъ для заряжанія ружья шомполомъ, точно также кавалеристъ могъ болѣе удобно заряжать свое оружіе, сидя на лошади и во время движенія.

2) улучшеніе мѣткости стрѣльбы вслѣдствіе большаго обезпеченія врѣзанія пули въ нарѣзы;

3) болѣе простое и прочное устройство пули: она была сплошная безъ выемки и, слѣдовательно, болѣе удобная для изготовленія отливкой или штампованіемъ.

4) устраненіе поврежденій канала ствола отъ шомпола;

5) удобство и простота чистки оружія, вслѣдствіе легкой разборки механизма безъ отдѣленія ствола отъ ложи.

Въ виду столь существенныхъ выгодъ, представляемыхъ оружіемъ, заряжающимся съ казенной части, въ Оружейномъ Комитетѣ и ранѣе этого времени разсматривались различные проекты этого оружія,—но въ виду сложности ихъ конструкціи, а главное неудовлетворительности ея, такъ какъ было слишкомъ затруднительно устранить прорывъ газовъ черезъ затворъ при выстрѣлѣ, образцы эти не получали дальнѣйшаго распространенія. Исключеніе составляетъ крѣпостное ружье, обр. 1839 г., заряжающееся съ казенной части, построенное на началахъ французской *каморной* системы, гдѣ къ стволу примыкала особая вращающаяся на цапфахъ камора, въ которую вкладывалась пуля и зарядъ, и которая надвигалась затѣмъ на стволъ, причемъ движеніе ее назадъ устранялось особымъ засовомъ (смотри часть II, глава III).

Но система эта, въ виду сложности конструкціи, подвергалась скорой порчѣ послѣ продолжительнаго числа выстрѣловъ, да и не представляла особаго ускоренія въ заряжаніи, такъ какъ оно производилось не цѣльнымъ патрономъ, но пуля и зарядъ вкладывались отдѣльно. Система эта, какъ указано выше, была замѣнена стержневымъ крѣпостнымъ штуцеромъ, заряжающимся съ дульной части.

Такимъ образомъ эта попытка не удалась и *каморная* система заряжающагося съ казны оружія была оставлена.

Между тѣмъ за границей быстро распространялись об-

разцы заряжающагося съ казны оружія. Первая приняла такой образецъ Пруссія, на вооруженіе которой была введена система Дрейзе еще въ 1841 г.

У насъ въ 1859 году гражданинъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ полковникъ Гринъ предложилъ нашему военному министерству кавалерійскій карабинъ, заряжающійся съ казенной части, съ овальнымъ каналомъ ствола и съ гладкою цилиндро-сферическою пулею. Представленный карабинъ по своему устройству принадлежалъ къ двупульной системѣ, о которой уже было дано понятіе, но отличался нѣкоторыми деталями своей конструкціи.

Оружіе это было испытано стрѣльбой въ Царскосельской стрѣлковой школѣ и дало весьма хорошіе результаты, въ особенности въ отношеніи мѣткости.

На основаніи произведенныхъ опытовъ—для дальнѣйшаго изслѣдованія этой системы употребленіемъ ея на службѣ въ войскахъ—Грину было заказано 3000 драгунскихъ ружей того-же устройства, какъ и представленный карабинъ. Изъ числа этихъ ружей Гринъ доставилъ лишь 2100, которыя и были переданы для испытанія въ наши войска: 1185 въ Л.-Гв. Финскій стрѣлковый батальонъ, 53 въ Л.-Гв. драгунскій и 54 въ Л.-Гв. Конно-гренадерскій, по 200 ружей въ 1 и 3-ій резервные стрѣлковые батальоны и 300 на Кавказъ въ полки: Кабардинскій, Нижегородскій-драгунскій и Кубанскій казачій, 108 ружей было оставлено въ запасѣ.

Ружья эти имѣли слѣдующее устройство (фиг. 51): стволъ длиною 35 дм. съ овальнымъ каналомъ; калибръ 5,3 лин., діаметръ канала по нарѣзамъ 5,45 лин., нарѣзы дѣлали 5/8 оборота на длинѣ ствола. За нарѣзами непосредственно находился патронникъ діам. 5,8 лин., а за нимъ кольцо діам. 5,5 лин. На казенную часть ствола была навинчена коробка, въ которую вставлялся затворъ (фиг. 52) съ плоскимъ обрѣзомъ спереди *аб*; по оси затвора былъ сдѣланъ цилиндрическій каналъ,

въ который вставлялся стальной стержень *вг*, могущій выдвигаться впередъ изъ затвора и служившій для проталкиванія изъ кольца въ патронникъ запирающей пули; въ заднемъ концѣ этаго стержня имѣлась рукоятка *d*, для поворачиванія затвора слѣва на право при запираніи ствола и обратно при открываніи казенной части; на поверхности затвора, близъ передняго конца его, съ противоположныхъ сторонъ имѣлись два выступа *еж*, которыми затворъ при поворачиваніи и сцѣплялся со ствольной коробкой, входя въ ея поперечныя выемки.

Для открыванія затвора надо было поднять рукоятку въ вертикальное положеніе и отодвинуть затворъ назадъ. Замокъ—съ куркомъ, расположеннымъ съ нижней стороны винтовки; онъ имѣлъ слѣдующее устройство: замочную доску замѣняла личинка *зи* (фиг. 53); на ней расположены: ладыжка *ік*, курокъ *лм*, боевая пружина *н*, крючекъ *о*, перка *пр*, и спускъ *с*; затравочный стержень находился въ нижней сторонѣ ствола и курокъ билъ снизу вверхъ. Въ прочихъ частяхъ устройство ружья не представляло ничего особеннаго; устройство его видно изъ чертежа (фиг. 51). Полная длина ружья 79,45 дм., безъ штыка 61,55 дм. Вѣсъ со штыкомъ 11 ф. 37 з., безъ штыка 10 ф. 51 з.

Патронъ (фиг. 54) къ описанному ружью былъ принятъ Гриномъ того-же образца, какъ и къ карабину его, съ цилиндро-сферическою гладкою пулею безъ выемки и желобковъ (фиг. 55). Пуля эта при произведенныхъ въ Царскосельской стрѣлковой школѣ опытахъ съ карабиномъ дала весьма хорошіе результаты стрѣльбы; при испытаніи-же доставленныхъ Гриномъ драгунскихъ ружей отличавшихся превосходною отдѣлкою, она оказалась крайне неудовлетворительною, такъ что пришлось замѣнить ее новою цилиндро-овальною пулею съ четырьмя желобками на цилиндрической части (фиг. 56). Причина, почему одна и та-же пуля (глад-

кая) оказывала хорошее дѣйствіе въ карабинѣ и плохое въ ружьѣ, заключалась въ томъ, что треніе гладкой пули о стѣнки при выстрѣлѣ въ длинномъ стволѣ ружья было болѣе, чѣмъ въ короткомъ стволѣ карабина, и при томъ болѣе еще и потому, что и зарядъ въ ружьѣ былъ болѣе значительный, чѣмъ въ карабинѣ. Какъ скоро были сдѣланы на пулѣ желобки, уменьшающіе это треніе, стрѣльба новою пулею оказалась въ 10 разъ лучше, чѣмъ при гладкой пулѣ Грина.

Патронъ къ ружью состоялъ изъ бумажной гильзы, въ которой находились кромѣ пули и заряда, два кружка— одинъ изъ сукна непосредственно подъ пулею, другой изъ тонкой политурной бумаги съ противуположнаго конца патрона подъ порохомъ.

Изъ другихъ образцовъ той-же двупульной системы у насъ испытывались въ войскахъ изготовленныя на Сестрорѣцкомъ оружейномъ заводѣ винтовки системы Жилле-Труммера (въ количествѣ 120 образцовъ: 60 стрѣлковыхъ, (фиг. 57), 40 драгунскихъ (фиг. 58) и 20 карабиновъ для легкой кавалеріи (фиг. 59) т. е. такого-же устройства, котораго былъ принятъ у насъ солдатскій пистолетъ, обр. 1863 г., и понятіе о которомъ уже дано въ статьѣ объ усовершенствованіи револьверовъ и пистолетовъ. Образцы эти имѣли калибръ 5,2 лин., нарѣзы глубиной и крутизной такіе-же, какъ и въ 6 лин. винтовкѣ. Однако произведенныя въ войскахъ испытанія не дали благопріятныхъ результатовъ и *двупульная* система не была принята у насъ на вооруженіе.

Употребленіе пули, какъ запирающаго механизма имѣло тотъ недостатокъ, что система эта могла дать хорошіе результаты лишь при извѣстномъ соотношеніи между величиною расширенія пули и объемомъ того пространства, въ которомъ происходитъ это расширеніе. Если расширеніе пули недостаточно для заполненія этого пространства, то происходитъ прорывъ газовъ. Если-же расширеніе пули слишкомъ велико,

то пуля очень сильно нажималась на окружающія ее стѣнки патронника, вслѣдствіи чего при слѣдующемъ заряжаніи ее трудно было протолкнуть впередъ, а иногда это и совершенно было невозможно выполнить посредствомъ досылаемаго патрона; приходилось прибѣгать къ шомполу т. е. терялась вся цѣль введенія заряжающагося съ казны оружія: ускореніе стрѣльбы. Величина-же расширенія пули зависитъ отъ качествъ пороха и свинца т. е. обстоятельствъ, которыя не могутъ быть одинаковыми въ патронахъ валовой выдѣлки; испытанія показали, что идея двупульнаго оружія [1])—идея герметическаго запиранія ствола посредствомъ приспособленій, мѣняющихся при каждомъ выстрѣлѣ, оказалась совершенно неудовлетворительною; они показали, что для запиранія ствола необходимо обратиться къ приспособленіямъ точной и доброкачественной выдѣлки и постоянно остающимся въ оружіи—т. е. что гораздо лучше разъ навсегда точно пригнать въ оружіи двѣ взаимно-соприкасающіяся поверхности, которыми-бы и достигалось герметическое запираніе ствола. Идея эта была осуществлена *въ капсюльной* и *игольчатой* системахъ заряжающагося съ казны оружія.

Представителемъ первой явилась въ нашей арміи система, предложенная Терри съ измѣненіями, выработанными оружейнымъ мастеромъ Тульскаго оружейнаго завода Норманомъ.

Оружіе это заряжалось съ казны цѣльнымъ патрономъ, но сообщеніе огня заряду производилось обыкновеннымъ способомъ помощью капсюля, почему система эта и называлась *капсюльною*.

---

[1]) О двупульномъ оружіе кромѣ свѣдѣній, имѣющихся въ Сборникѣ Воробьева, помѣщено нѣсколько статей въ Оружейномъ Сборникѣ 1864 года № 4—Шкляревича, 64 года № 1—Насвѣтѣвича, 65—№ 1—Ковалевскаго, 67 г. № 4—Парамонова.

Полное описаніе этой системы помѣщено ниже.

Для заряжанія открывали затворъ, вкладывали патронъ сквозь окно, имѣвшееся въ верхней стѣнкѣ коробки, досылали затворъ и закрѣпляли его поворотомъ рукоятки, затѣмъ взводили курокъ и насаживали капсюль на затравочный стержень. Винтовка этой системы, калибромъ въ 5 лин., предложенная Терри съ нѣкоторыми измѣненіями Нормана была испытана оружейною комиссіею, причемъ въ виду благопріятныхъ результатовъ испытанія Государю Императору благоугодно было повелѣть:

„1) Проектированный 5 линейный образецъ принять въ соображеніе при передѣлкѣ для заряжанія съ казны существующихъ 6-ти лин. винтовокъ, 2) всѣ силы и средства нашихъ заводовъ обратить на передѣлку винтовокъ въ самыхъ обширныхъ размѣрахъ и 3) этотъ планъ дѣйствія привести въ исполненіе со всею настойчивостью, какая въ столь важномъ дѣлѣ необходима“.

Въ виду этого въ оружейной комиссіи была проектирована 6-ти лин. винтовка по то той-же системѣ, причемъ приступлено было къ ея испытанію въ обширныхъ размѣрахъ.

Въ отношеніи скорости стрѣльбы испытаніе показало, что при разложенныхъ на столѣ патронахъ и капсюляхъ и при надлежащемъ прицѣливаніи—стрѣлокъ успѣвалъ дѣлать въ 1′ шесть выстрѣловъ, при выниманіи-же патроновъ и капсюлей изъ сумы—средняя скорость стрѣльбы получилась въ 5 выстрѣловъ.

Мѣткость, дальность и настильность получились такія-же, какъ и изъ 6-ти лин. заряжающейся съ дула винтовки.

На испытанія стрѣльбою на Волковомъ полѣ были приглашены и начальники строевыхъ частей, одобрившіе передѣланный образецъ.

Въ виду этого Главное Артиллерійское Управленіе оза-

ботилось сколь возможно поспѣшнѣе приготовленіемъ на Тульскомъ оружейномъ заводѣ образцовыхъ экземпляровъ передѣлочнаго оружія, которые бы служили образцами для передѣлки 6-ти лин. винтовокъ на остальныхъ оружейныхъ заводахъ; распоряженіемъ Управленія заказаны были также повѣрочныя лекала и инструменты и составлена инструкція, которой должно было удовлетворять передѣлываемое оружіе[1]). Вообще было предположено въ возможно-скорѣйшемъ времени передѣлать все состоящее какъ въ складахъ, такъ и на рукахъ въ войскахъ оружіе въ заряжающееся съ казны по системѣ Терри-Нормана въ виду выяснившихся на упомянутыхъ выше испытаніяхъ преимуществъ этой системы.

Въ журналѣ своемъ, состоявшемся по поводу системы Терри-Нормана, Оружейная Комиссія приписывала слѣдующія преимущества передѣлываемымъ по этой системѣ винтовкамъ [2]).

„1) При необходимой для военнаго оружія простотѣ устройства, запирающій механизмъ обладаетъ замѣчательною прочностью.

2) Снабженный покрышкою затворъ вполнѣ предохраненъ отъ дождя и пыли.

3) Не заключая въ себѣ мелкихъ и ломкихъ составныхъ частей и будучи легко отдѣляемъ отъ ствола, затворъ безъ опасенія поврежденія можетъ быть скоро и удобно вытираемъ послѣ стрѣльбы и содержимъ въ постоянной исправности. Отдѣленіе затвора и осмотръ самаго ствола могутъ быть произведены въ войскахъ во всякое время каждымъ стрѣлкомъ

4) Въ случаѣ стиранія запирающаго конуса отъ употребленія—исправное дѣйствіе затвора можетъ быть легко возстановлено въ войсковыхъ мастерскихъ подвинчиваніемъ и пригонкою кольца, расположеннаго въ задней части коробки,

[1]) Приказъ по Военному Вѣдомству 6 Апрѣля 67 г. за № 116.

[2]) Архивъ Главн. Артиллер. Управл. Оруж. Отдѣл., 1-го стола, 1867 г. № 21.

5) Система представляетъ возможность продолжительнаго дѣйствія изъ ружья безъ надобности чистки канала и механизма.

6) Для плотнаго запиранія ствола служитъ папковая чашечка внутри патрона и войлочный кружокъ, приклеиваемый снаружи дна, причемъ во время воспламененія заряда пороховые газы не могутъ осаждаться на оконечности затвора и загрязнять запирающій механизмъ"...

Образецъ Терри-Нормана былъ представленъ на Высочайшее утвержденіе при докладѣ отъ 15 ноября 1866 года, причемъ 12 ноября Военный Министръ Г. А. Милютинъ положилъ на немъ слѣдующую резолюцію:

„Представленный образецъ передѣланной винтовки Высочайше утвержденъ—для передѣлки нашихъ 6 лин. винтовокъ *на первое время,* пока не утвердится другой образецъ болѣе усовершенствованнаго ружья. Къ передѣлкѣ винтовокъ по утвержденному нынѣ *временному* образцу Высочайше повелѣно приступить на тѣхъ основаніяхъ, какъ изложено въ докладѣ" [1]). Такимъ образомъ образецъ Терри-Нормана [2]) былъ принятъ какъ временный для передѣлки оружія въ заряжающееся съ казенной части.

Да это было и вполнѣ понятнымъ, такъ какъ съ одной стороны представлялась настоятельная необходимость скорѣйшаго перевооруженія нашей арміи, чтобы не отстать снова, какъ это было въ Крымскую кампанію, отъ западно-европейскихъ армій, уже перевооружившихся или перевооружавшихся заряжаемыми съ казенной части винтовками, съ другой же стороны, хотя въ это время въ Россіи уже и были начаты опыты съ игольчатой, болѣе совершенной вин-

[1]) Архивъ Главн. Артил. Упр. Искусств. Отдѣл. 1865 г., № 150.

[2]) Для передѣлки пѣхотныхъ и стрѣлковыхъ винтовокъ; образецъ драгунской винтовки Терри-Нормана, хотя и былъ проектированъ, но оставленъ, такъ какъ въ это время начались опыты съ системою Карле.

товкой Карле, но испытанія эти и вообще вся разработка вопроса о перевооруженіи по новой системѣ заняла бы много времени. При такихъ обстоятельствахъ было вполнѣ естественнымъ утвердить временно образецъ Терри-Нормана и въ то же время дѣятельно вести опыты по выработкѣ новой системы. Оружіе Терри-Нормана, хотя и заряжавшееся съ казны, но требовавшее для воспламененія заряда отдѣльнаго надѣваемаго на стержень капсюля, уступала въ скорости стрѣльбы вышеупомянутой игольчатой системѣ Карле, заряжавшейся унитарнымъ патрономъ съ капсюлемъ, воспламеніе котораго производилось посредствомъ иглы. Скорость стрѣльбы изъ этихъ ружей доходила до 8 выстрѣловъ въ 1′, тогда какъ капсюльныя винтовки допускали maximum въ 6 выстрѣловъ.

Время было дѣйствительно важное, ибо одновременно съ передѣлкою оружія въ заряжающееся сзади стала очевидною и необходимость дальнѣйшаго уменьшенія калибра; того требовали выгоды увеличенія настильности, допускавшей большій прямой выстрѣлъ; одновременно же чувствовалась необходимость и перехода къ металлическимъ гильзамъ, уже введеннымъ въ нѣкоторыхъ иностранныхъ арміяхъ; командированные въ Америку русскіе офицеры Полк. Горловъ и Кап. Гуніусъ обращали вниманіе русскаго правительства на малокалиберный образецъ винтовки Бердана съ металлическимъ патрономъ: вообще оружейное дѣло представляло для своего разрѣшенія массу вопросовъ, которые были совершенно невыяснены, требовали долгихъ испытаній и изслѣдованій, а время между тѣмъ не терпѣло отлагательствъ, требовалось принять энергичныя мѣры къ улучшенію вооруженія нашихъ войскъ.

Тѣ мѣры, которыя предполагалось принять для этого, и тѣ противорѣчивые взгляды и неустановившіяся понятія относительно многихъ вопросовъ, предъявленныхъ оружей-

нымъ дѣломъ, прекрасно характеризуетъ намъ докладъ, поданный Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ Военному Министру—24 Ноября 1866 года [1]).

„Образецъ системы Терри-Нормана, видимъ мы въ этомъ докладѣ, принятый нынѣ для передѣлки нашихъ винтовокъ. испытанъ окончательно и признанъ удовлетворительнымъ. Скорость стрѣльбы изъ этого оружія простирается до 5—6 выстрѣловъ въ 1′, но оно уступаетъ въ этомъ отношеніи прусскимъ игольчатымъ, французскимъ (Шасспо) и англійскимъ (Снайдера), дѣйствующимъ готовыми патронами, т. е. не требующимъ надѣванія капсюля.

„По опытамъ, до сихъ поръ произведеннымъ, наибольшаго вниманія заслуживаетъ система гамбургскаго жителя англичанина Карля, которая отличаясь простотою устройства, представляетъ всѣ преимущества прусскихъ игольчатыхъ ружей, но не заключаетъ важнѣйшихъ ихъ недостатковъ, а главное весьма удобна по передѣлкѣ“.

„Патронъ къ винтовкѣ Карля имѣетъ то же устройство, какъ и для передѣлочнаго оружія Терри-Нормана, съ тою лишь разницею, что внутри бумажной чашечки помѣщенъ бумажный кружокъ съ впрессованнымъ въ него ударнымъ составомъ, который при прокалываніи воспламеняется и сообщаетъ огонь заряду.

„Дабы не впасть въ ошибки, кои могутъ имѣть мѣсто при испытаніи новой системы въ одномъ экземплярѣ, Главное Артиллерійское Управленіе признаетъ необходимымъ по окончаніи опытовъ Оружейной Комиссіи надъ ружьемъ Карля изготовить нѣсколько сотъ винтовокъ для испытаній въ войскахъ гвардіи и затѣмъ, когда отзывы отъ войскъ будутъ уже въ пользу системы, приступить къ устройству окончательныхъ образцовъ для передѣлки 6-ти лин. винтовокъ,

[1]) Архивъ Главн. Артил. Управл. Искусств. Отдѣл. 1865 г., № 150.

которыя еще не будутъ передѣланы по системѣ Терри-Нормана.

„Но и винтовку, передѣланную по системѣ Карля, нельзя будетъ считать совершеннымъ оружіемъ. Послѣ скорости стрѣльбы изъ нарѣзного оружія важнѣйшее условіе составляетъ настильность выстрѣла, ибо чѣмъ отложе траекторія, тѣмъ на большихъ разстояніяхъ представляется возможнымъ цѣлиться черезъ постоянную прицѣльную прорѣзь.

„Вслѣдствіе этого пріобрѣтаются двѣ весьма важныя выгоды: 1) не приходится терять времени въ самые критическіе моменты боя на опредѣленіе разстояній и на установленіе прицѣла соотвѣтственно дистанціи и 2) нѣтъ надобности въ особенно тщательномъ прицѣливаніи, чтобы попасть въ цѣль, достаточно одной правильной прикладки ружья, такъ какъ на небольшихъ разстояніяхъ траекторія настилаетъ большую часть пространства впереди цѣли и ошибки въ опредѣленіи разстояній остаются безъ замѣтнаго вліянія на мѣткость стрѣльбы—обстоятельство въ высшей степени важное для массы пѣхоты, отъ которой нельзя ожидать столь искусной стрѣльбы, какъ отъ стрѣлковыхъ частей, лучше обученныхъ.

„Для достиженія настильности требуется увеличеніе начальной скорости, а слѣдовательно увеличеніе заряда и уменьшеніе калибра для удлиненія пули.

„Въ образцѣ малокалиберныхъ ружей съ металлическими патронами, доставленныхъ къ намъ изъ Америки и испытывающихся въ настоящее время въ оружейной Комиссіи, заряды довольно слабы, вслѣдствіе чего и стрѣльба изъ этихъ образцовъ не отличается особою настильностію. Между тѣмъ при введеніи новыхъ образцовъ уменьшеннаго калибра необходимо поставить условіемъ, чтобы новое оружіе не уступало въ этомъ отношеніи образцамъ, въ коихъ требованіе настильности уже выполнено.

„Съ увеличеніемъ же заряда въ американскихъ образцахъ обнаруживаются въ патронахъ частые разрывы мѣдныхъ гильзъ, вслѣдствіе чего загрязняется запирающій механизмъ и затрудняется дѣйствіе изъ оружія.

„Съ другой стороны малокалиберныя американскія ружья снабжены металлическимъ патрономъ, важнѣйшую выгоду которыхъ составляетъ удобство храненія ихъ безъ опасенія порчи пороха. Между тѣмъ по свѣдѣніямъ, сообщеннымъ генераломъ американской службы Робертсомъ, оказывается, что патроны эти должны быть замѣняемы свѣжими послѣ трехъ и даже двухъ-лѣтняго храненія, такъ какъ замѣчено, что вслѣдствіе примѣси цинка къ мѣди порохъ при продолжительномъ храненіи разлагается, а отъ постояннаго соприкосновенія свинца съ мѣдною гильзою образуется при сырости гальваническій токъ, дѣйствующій разрушительно на патронъ.

„То же обстоятельство подтверждается свѣдѣніями, сообщенными Капитаномъ Чагинымъ, которому удалось въ бытность свою въ Литтихѣ осмотрѣть мѣдные патроны, пролежавшіе около 8 лѣтъ въ магазинѣ фабриканта Франкотта: порохъ обратился въ пыль.

„Поэтому весьма полезно было бы изслѣдовать американскія системы ружей со всею подробностію; а въ особенности собрать о патронахъ самыя положительныя и подробныя свѣдѣнія.

„Съ этою цѣлію необходимо было бы поручить командированнымъ въ Америку Полк. Горлову и поруч. Гуніусу, чтобы они ознакомились на мѣстѣ со всѣмъ, что уже выработано по сему предмету; эти офицеры будутъ слѣдить за производящимися въ Америкѣ опытами надъ ружьями лучшихъ системъ и на основаніи собранныхъ данныхъ построятъ наилучшаго устройства образцы ружей и патроновъ, а въ случаѣ надобности закажутъ небольшое число ружей съ

патронами для испытанія въ большемъ размѣрѣ. Только когда испытаніе въ войскахъ приведетъ къ удовлетворительнымъ результатамъ, можно будетъ остановиться окончательно на одномъ изъ образцовъ американскихъ ружей малаго калибра.

„Только при такой строгой постепенности веденія дѣла можно ожидать положительныхъ успѣховъ, неторопливое рѣшеніе вопроса о новомъ оружіи малаго калибра тѣмъ болѣе возможно, что съ передѣлкою винтовокъ въ скорострѣльныя армія наша будетъ имѣть такое оружіе, при которомъ представится возможнымъ смѣло состязаться со всякою другою арміею, вооруженною скорострѣльнымъ оружіемъ»,

Однако въ виду важности по возможности скорѣйшаго перевооруженія нашей арміи—предположенія Главнаго Артиллерійскаго Управленія не удостоились совершенно Высочайшаго одобренія.

„Изложенныя въ семъ докладѣ предположенія [1]), писалъ Военный Министръ, Высочайше одобрены, но Государю Императору угодно, чтобы приняты были всѣ мѣры и употреблены всѣ усилія для скорѣйшаго рѣшенія вопроса какъ о принятіи окончательнаго образца для передѣлки 6-лин. винтовокъ, такъ и относительно новаго 4,5-лин. оружія. Поэтому Его Величество изволилъ признать необходимымъ по спѣшности дѣла не ожидать окончанія испытанія въ войскахъ игольчатаго ружья, предлагаемаго Карлемъ и Зонсомъ, а скорѣе приступить къ валовой передѣлкѣ нашихъ винтовокъ, лишь только будутъ достигнуты достаточно удовлетворительные результаты испытаніями, произведенными на Волковомъ полѣ. Вполнѣ достаточно будетъ, если по изготовленіи эклемпляровъ новаго оружія произведена будетъ на Волковомъ полѣ же продолжительная стрѣльба вызванными

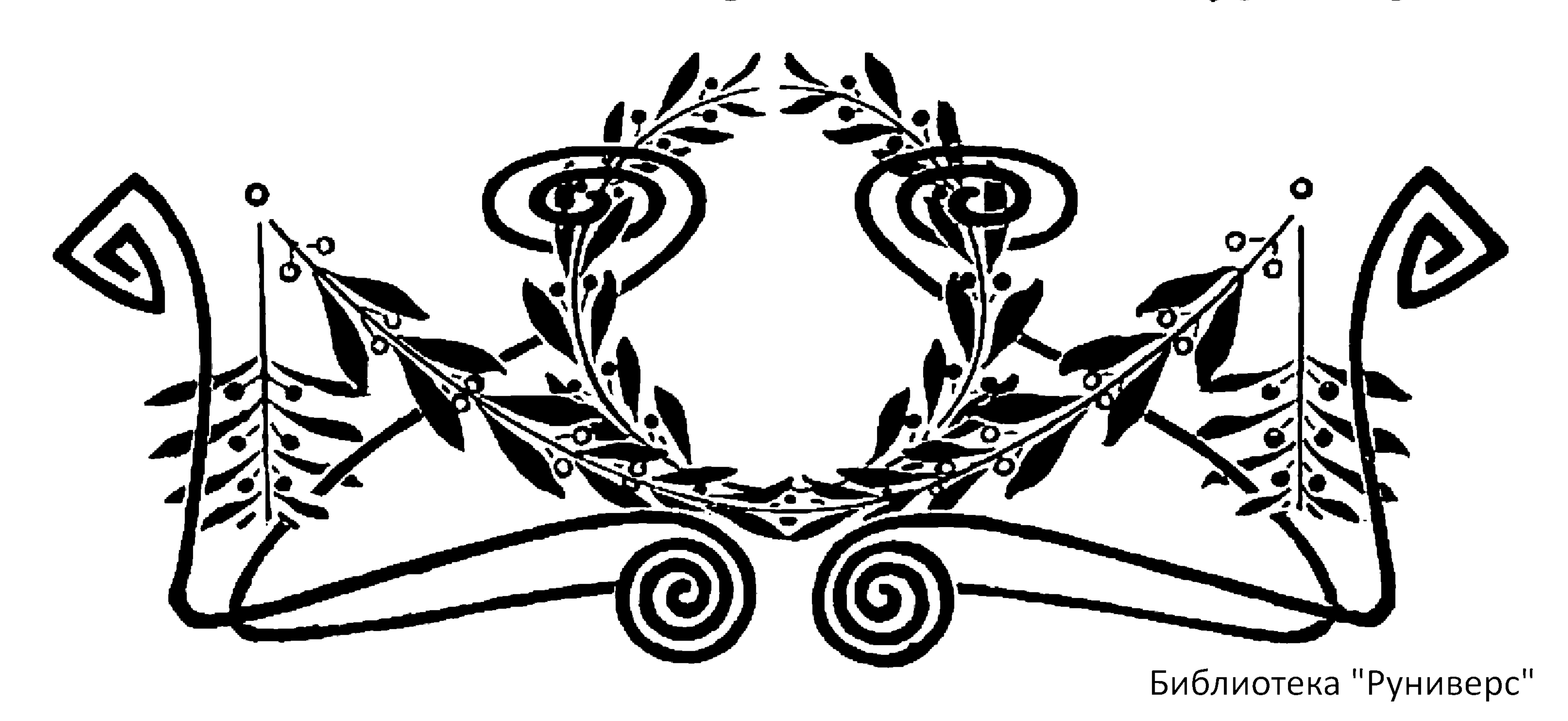
[1]) Тамъ-же.

для сего отъ частей войскъ стрѣлками въ присутствіи нѣкоторыхъ изъ начальниковъ сихъ частей и спеціалистовъ.

Равномѣрно Государю Императору угодно, чтобы командированные въ Америку Полк. Горловъ и Пор. Гуніусъ получили приказаніе отнюдь не медлить рѣшеніемъ вопроса о выборѣ лучшаго образца оружія съ металлическимъ патрономъ. Они должны стараться какъ можно въ кратчайшій срокъ доставить полныя свѣдѣнія о положеніи дѣла въ Америкѣ и самый образецъ ружья, который имъ поручается изготовить соотвѣтственно требуемымъ условіямъ. Весьма желательно, чтобы въ первой же половинѣ 1867 г. можно было заказать болѣе значительное количество новыхъ ружей 4,5 лин. калибра съ металлическими или не металлическими патронами, смотря по тому какъ будетъ рѣшенъ вопросъ о патронахъ".

На основаніи этой резолюціи во всѣ инстанціи, которыя касались дѣла перевооруженія нашей арміи, Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ были разосланы предписанія о принятіи самыхъ дѣятельныхъ и энергичныхъ мѣръ для скорѣйшаго рѣшенія вопросовъ объ оружіи нашей арміи.

Точно также Управленіе обратилось съ просьбой и къ Его Великогерцогскому Высочеству Предсѣдателю Оружейной Комиссіи объ оказаніи содѣйствія къ скорѣйшему окончанію опытовъ надъ ружьемъ системы Карле. Ружье это получило Высочайшее одобреніе въ 1867 г., но оно не на много оказалось счастливѣе своего предшественника Терри-Нормана.





ГЛАВА II.

Историческій очеркъ введенія въ Россіи игольчатаго оружія. 6-ти линейная передѣлочная винтовка системы Карле, обр. 1867 г.

Въ 1866 году, какъ это изложено въ предыдущемъ очеркѣ, для передѣлки въ заряжаемыя съ казны нашихъ 6-ти лин. заряжающихся съ дула винтовокъ, былъ утвержденъ образецъ капсюльной системы Терри-Нормана. Однако, опыты надъ другими скорострѣльными системами, производившіеся на стрѣльбищѣ Оружейной Комиссіи, не прекращались и послѣ утвержденія этого образца. Отдѣльный отъ патрона капсюль въ винтовкѣ Терри-Нормана, надѣваемый на затравочный стержень, нѣсколько замедлялъ скорость стрѣльбы, допуская производить лишь 5—6 выстрѣловъ въ 1′, тогда какъ въ это время появились уже образцы винтовокъ съ унитарнымъ патрономъ, т. е. такимъ, въ которомъ были соединены какъ пуля и зарядъ, такъ и капсюль, допускавшіе 8—10 выстрѣловъ въ тотъ же промежутокъ времени. Причина, почему у насъ сразу не перешли къ

болѣе совершенной скорострѣльной системѣ, заключалась въ трудности проектированія для заряжающагося съ казны оружія—хорошаго патрона, который долженъ былъ удовлетворять не только условіямъ мѣткости стрѣльбы, прочности и наибольшей простоты устройства, но и долженъ былъ заключать въ себѣ ударное приспособленіе, усложнявшее патронъ и вмѣстѣ съ тѣмъ, препятствовать прорыву газовъ черезъ казенную часть ствола. При неудовлетворительности разработки вопроса о металлическихъ патронахъ и при нашей отсталости въ ружейномъ дѣлѣ отъ иностранныхъ армій, естественно, что у насъ отдали предпочтеніе сперва бумажному патрону и притомъ наиболѣе простому изъ нихъ безъ капсюля къ винтовкѣ Терри-Нормана.

Австро-Прусская война, въ которой успѣхъ пруссаковъ былъ, главнымъ образомъ, приписанъ состоявшимъ на вооруженіи Прусской арміи игольчатымъ ружьямъ, стрѣлявшимъ *унитарнымъ* патрономъ, обратила вниманіе правительствъ въ различныхъ государствахъ на необходимость подробнаго изученія этой системы, а также и скорѣйшаго перевооруженія армій скорострѣльнымъ оружіемъ. По собраннымъ свѣдѣніямъ въ Австро-Прусскую войну, на одного раненаго пруссака приходилось 8 раненыхъ австрійцевъ. За могущественное дѣйствіе игольчатыхъ ружей—изобрѣтатель ихъ оружейный заводчикъ Дрейзе былъ возведенъ прусскимъ королемъ въ дворянское достоинство. Вполнѣ естественно, что по окончаніи войны во всѣхъ государствахъ въ томъ числѣ и у насъ стали производиться настойчивые опыты надъ игольчатыми системами, результатомъ которыхъ и явилось принятіе на вооруженіе русскихъ войскъ системы Карле.

Но прежде чѣмъ перейти къ описанію различныхъ испытаній, которыя были произведены у насъ съ этою цѣлью, необходимо дать понятіе объ изобрѣтеніи Дрейзе, имя ко-

тораго стоитъ на одной высотѣ съ именами французскихъ оружейниковъ: Минье, Тамизье, Тьери, Тувенена, Дельвиня и Нейслера и о работахъ которыхъ дано краткое понятіе во II -й части настоящаго труда.

Первоначально изобрѣтеніе Дрейзе [1]) имѣло цѣлью соединить ударный колпачекъ съ патрономъ для ускоренія и облегченія заряжанія. Съ этою цѣлью въ ружьѣ Дрейзе бумажный капсюль, снаряженный ударнымъ составомъ, помѣщался въ бумажный шпигель, въ который вкладывалась пуля; вмѣсто ударнаго замка была устроена шпилька-игла, проникающая въ стволъ черезъ центральное сквозное отверстіе въ казенникѣ; игла эта выдвигалась впередъ особою спиральною пружиною; для взведенія замка она отводилась назадъ рычагомъ, расположеннымъ снаружи замка въ видѣ курка. Отведенная игла удерживалась спусковымъ крючкомъ, при нажатіи на который она освобождалась и уступала дѣйствію побуждающей ее спиральной пружины. При этой системѣ досыланіе патрона шомполомъ съ дула представило бы особую опасность въ виду возможности преждевременныхъ выстрѣловъ. если бы замокъ не былъ взведенъ. Поэтому Дрейзе рѣшилъ дѣлать пули и самый патронъ съ достаточнымъ зазоромъ для того, чтобы досылка ихъ не требовала шомпола. Для удержанія же досланнаго патрона на мѣстѣ при носкѣ заряженнаго оружія стволомъ внизъ и для того, чтобы доставить патрону упоръ, необходимый для воспламененія его ударомъ шпильки, Дрейзе расположилъ шпенекъ, конецъ котораго выходилъ въ каналъ ствола и удерживалъ досланный патронъ. При такомъ устройствѣ, впрочемъ весьма сложномъ, Дрейзе дѣйствительно нѣсколько облегчилъ и ускорилъ заряжаніе съ дула, но въ ущербъ правильности стрѣльбы въ виду большого зазора пули. Для-

[1]) Константиновъ—„Усовершенствованіе ручного огнестрѣльнаго оружія". изд. 1850 г.

устраненія этого послѣдняго недостатка имъ и была наконецъ создана система, введенная на вооруженіе прусской арміи и получившая особую извѣстность со временъ Австро-Прусской войны.

Изъ предыдущаго видно, что Дрейзе самой силою вещей былъ приведенъ къ необходимости соединить игловой замокъ съ заряжаніемъ съ казны.

Стволъ ружья Дрейзе имѣлъ калибръ около 6 лн., затворъ былъ скользящій; онъ состоялъ изъ трубки, по оси которой былъ сдѣланъ продольный каналъ для помѣщенія замочнаго механизма, какъ это изображено на рис. 60; сцѣпленіе затвора со ствольной коробкой достигалось тѣмъ, что при поворотѣ затвора за рукоять слѣва на право уступъ рукояти (а)—помѣщался передъ особымъ выступомъ коробки (б), воспринимавшимъ отдачу; для открыванія затвора надо было повернуть затворъ, причемъ рукоятка выходила изъ-за уступа, скользя по его боковой поверхности, и затворъ могъ быть отведенъ назадъ; прорывъ газовъ при выстрѣлѣ устранялся нажатіемъ нѣсколько конической передней части затвора на коническій же обрѣзъ ствола, происходившимъ при поворотѣ затвора направо.

Взведеніе спиральной боевой пружины производилось при продвиганіи затвора впередъ, когда вѣнчикъ ударника (в) упирался о взводъ спусковой пружины (г); такъ какъ ударникъ при этомъ останавливался, а затворъ продолжалъ передвигаться впередъ, то боевая пружина сжималась. Для выстрѣла необходимо было нажать на спусковой крючекъ, который шпилькой (д) соединенъ со спусковой пружиной, а слѣдовательно, нажатіе на его хвостъ вызывало пониженіе боевого взвода (г) и освобожденіе ударника.

Въ 1865 году 50 игольчатыхъ ружей описанной системы Дрейзе были испытаны у насъ въ полкахъ Л.-Гв. Московскомъ и Павловскомъ и батальонахъ Л.-Гв. Стрѣлковомъ Его

Величества и Л.-Гв. Финляндскомъ;—испытанія эти показали, что система Дрейзе безспорно занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ между различными уже введенными въ то время въ нѣкоторыхъ европейскихъ арміяхъ образцами скорострѣльнаго оружія, но что система эта, однако, обладаетъ нѣкорыми недостатками, которые желательно было бы избѣжать для арміи, которой предстоитъ еще перевооруженіе заряжающимся съ казны скорострѣльнымъ оружіемъ.

Главнѣйшiе недостатки системы Дрейзе, обнаруженные при войсковомъ испытаніи, заключались въ слѣдующемъ [1]):

1) Въ сильномъ загрязненіи затвора при стрѣльбѣ, вслѣдствіе прорыва при выстрѣлѣ пороховыхъ газовъ и проникания ихъ внутрь механизма.

5) Въ малой прочности иголъ.

3) Въ малой дальности стрѣльбы простирающейся лишь до 850 шаговъ.

4) Въ трудности ухода за оружіемъ и необходимости для надлежащаго сбереженія этого оружія частой и продолжительной чистки ружейнаго механизма.

Въ виду этихъ недостатковъ Оружейная Комиссія не нашла удобнымъ воспользоваться прусскимъ образцомъ игольчатаго оружія для вооруженія имъ нашей арміи.

Предпочтеніе было отдано испытанной Оружейною Комиссіею въ 1867 году игольчатой системѣ Карле.

Произошло это при слѣдующихъ обстоятельствахъ:

Въ серединѣ 1866 года [1]) иностранецъ Зонсъ изъ Гамбурга предложилъ нашему правительству для испытанія игольчатое ружье, отличавшееся, по заявленію этого лица, особенною простотою устройства, прочностію затвора, скоростью стрѣльбы (не менѣе 10 выстрѣловъ въ 1'), удобствомъ приготовленія патроновъ, а главное легкостью передѣлки на-

[1]) Архивъ Гл. Арт. Упр. Канцеляріи Артиллерійскаго Комитета 1866 г., № 90.

шихъ заряжающихся съ дула 6-ти лин. винтовокъ въ заряжаемыя съ казны по его системѣ.

Для осмотра этого ружья Главное Артиллерійское Управленіе предложило находившемуся въ то время заграницей въ Литтихѣ Гв. Капитану Чагину съѣздить немедленно въ Гамбургъ и донести по телеграфу, стоитъ ли вытребовать изобрѣтателя вмѣстѣ съ его ружьемъ въ Петербургъ для разсмотрѣнія и испытанія предлагаемой имъ системы.

14-го Августа 1866 г. Капитанъ Чагинъ донесъ Управленію, что „по оригинальности приспособленія для взведенія иглы, скорости и удобству дѣйствія, равно какъ и безопасности обращенія система предлагаемая г. Зонсъ заслуживаетъ всесторонняго изслѣдованія [1]).

Вмѣстѣ съ тѣмъ Капитанъ Чагинъ выслалъ изъ Литтиха въ Гамбургъ для передѣлки по новой системѣ одну 6-ти линейную съ дула заряжающуюся винтовку. Передѣлка этой винтовки была выполнена проживающимъ въ Гамбургѣ англичаниномъ Карле, который, какъ это выяснилось, и былъ изобрѣтателемъ системы и у котораго г. Зонсъ былъ только компаньономъ и совѣтникомъ.

По предложенію Главнаго Артиллерійскаго Управленія Карле и Зонсъ были вытребованы въ Петербургъ, причемъ испытаніе предлагаемой имъ системы было поручено Оружейной Комиссіи Артиллерійскаго Комитета.

Комора въ передѣланномъ г Карле ружьѣ была цилиндрическая, т. е. не подходящая къ нашимъ коническимъ патронамъ, принятымъ къ винтовкѣ Терри-Нормана, пуля же цилиндроовальной формы, діаметромъ болѣе нашей и, видимо, наскоро приспособленная изобрѣтателемъ, не руководствовавшимся никакими данными. Не желая терять времени на производство опытовъ съ этимъ ружьемъ, Оружей-

[1]) Тамъ же.

ная Комиссія предложила изобрѣтателю передѣлать еще одну винтовку съ непремѣннымъ условіемъ сохранить въ ней пулю принятаго въ то время у насъ образца (цилиндрострѣльчатую, діаметромъ въ 5,8 лин. съ желѣзною чашечкой). При этомъ кромѣ сохраненія условій стрѣльбы имѣлись въ виду и экономическія соображенія.

Вторая винтовка была передѣлана Карле по этимъ указаніямъ и изъ нея начали производить стрѣльбу патрономъ, подобнымъ капсюльному (фиг. 61), но съ тою разницею, что въ войлочномъ кружкѣ его была сдѣлана крестообразная просѣчка для свободнаго прохода иглы, а во внутрь приклеивалась особая чашечка съ ударнымъ составомъ. Ударный составъ состоялъ изъ бертолетовой соли, сюрьмы и краснаго фосфора. Такое приспособленіе для сообщенія огня заряду было допущено лишь временно, чтобы не задерживать опытовъ надъ прочностью механизма. Стрѣльба производилась: для опредѣленія свойствъ механизма (по 100 выстрѣловъ безъ чистки и промывки) и для опредѣленія мѣткости сравнительно съ винтовкою, заряжающеюся съ дула.

Всего было выпущено до 1,800 патроновъ, при чемъ ни прорыва газовъ, ни порчи частей механизма не оказалось; заряжаніе оставалось удобнымъ; игла и пружина дѣйствовали исправно и загрязненія не было [1]).

Что касается до мѣткости, то, при стрѣльбѣ на 400 и 800 шаговъ, результаты получились одинаковые съ винтовкою, заряжающеюся съ дула, при одинаковыхъ высотахъ прицѣла. Но въ то же время замѣчено, что нѣкоторыя пули не долетаютъ до мишени и, какъ будто потерявъ силу, падаютъ въ разстояніи 2-хъ и 3-хъ сотъ шаговъ отъ нея. Такъ какъ послѣ выстрѣла несгорѣвшая часть гильзы, а также все дно патрона оставались въ каморѣ и продвигались впередъ

---

[1]) Тамъ же.

при вкладываніи слѣдующаго патрона, то пули второго и послѣдующихъ патроновъ, при движеніи по каналу ствола, уже имѣли впереди себя весь этотъ остатокъ отъ предыдущаго выстрѣла.

Неправильное и не всегда однообразное положеніе этого остатка и движеніе его вдоль ствола непремѣнно должны были отразиться и на пулѣ, дѣлая ея движеніе неправильнымъ: случалось, что пули заклинивались, не одинаково заполняли нарѣзы, или же засѣдали носкомъ въ войлочномъ кружкѣ и вылетали съ нимъ вмѣстѣ.

Подвергаясь, сравнительно, большему сопротивленію воздуха, пули эти отклонялись весьма сильно, быстро теряли скорость и не могли достигать мишени. Число вылетающихъ, такимъ образомъ, пуль было не менѣе 7%, а иногда возрастало до 20%.

Такъ какъ подобная стрѣльба далеко не могла считаться удовлетворительною, то стало очевиднымъ, что если въ основаніи устройства механизма и лежала удачная мысль, то система эта, какъ оружіе, была далеко еще несовершенна.

Поэтому непосредственное испытаніе, съ цѣлью рѣшенія вопроса о годности и удовлетворительности этого оружія для введенія въ войска,—было отложено на неопредѣленное время и наступилъ періодъ медленной и трудной работы усовершенствованія системы. Гг. Карле и Зонсъ уѣхали обратно, а непосредственное веденіе опытовъ, съ цѣлью усовершенствованія игольчатой винтовки, было возложено на полковника Чагина. Въ то же время, для рѣшенія вопроса о возможности передѣлки винтовокъ бывшихъ въ употребленіи и слѣдовательно съ нѣсколько разношенными каналами стволовъ,—въ игольчатыя, три винтовки, изъ которыхъ одна только нормальнаго калибра, остальныя-же калибромъ въ 6,1 и 6,2 линіи, были передѣланы по системѣ Карле.

Вновь начавшіеся опыты надъ игольчатыми винтовками велись, главнымъ образомъ, съ цѣлью устранить случаи недолетанія пуль. Опыты эти продолжались до Августа 1867 года и производились въ Петербургѣ и частью въ Тулѣ.

Причина недолетанія пуль, заключалась, повидимому, въ томъ, что войлочный кружекъ засѣдалъ иногда на пулѣ; въ виду этого попробовали сукно ввести внутрь и приклеить его прямо на политурный поддонъ; затѣмъ края гильзы загнули и патронъ снаружи заклеили кружкомъ изъ писчей бумаги. Хотя стрѣльба съ политурнымъ кружкомъ и улучшилась значительно, недолетъ уменьшился до 6%, но возникло другое неудобство: игла съ трудомъ пробивала патронъ, отчего получилось до 10% осѣчекъ. Эти патроны пришлось также оставить.

Наконецъ остановились на патронѣ, изображенномъ на рис. 62-омъ. При испытаніи этихъ патроновъ получились благопріятные результаты: изъ 790 выпущенныхъ пуль не оказалось ни одной не долетѣвшей.

На время удовлетворились результатами стрѣльбъ, полученными съ этими патронами, и перешли къ изысканію средствъ сообщенія огня заряду.

Въ охтенскомъ капсюльномъ заведеніи были приготовлены папковые шпигли и мѣдные капсюля и снаряжены составомъ изъ бертолетовой соли и антимонія (сюрьмы и сѣры). Шпигли изготовлялись по образцу прусскихъ, изъ бумажной массы, которой придавалась плотность и форма гидравлическимъ прессомъ. Такъ какъ число осѣчекъ при испытаніи ихъ было весьма велико, до 70%, то ихъ оставили и приняли мѣдные капсюля давшіе лишь 1% осѣчекъ.

Капсюля эти приготовлялись ручнымъ способомъ, изъ весьма тонкой хорошо отожженной мѣди; составъ для предохраненія отъ сырости покрывался особымъ лакомъ.

Капсюля вставлялись въ поддонъ и удерживались на

мѣстѣ картузнымъ кружкомъ приклееннымъ къ дну поддона. Остальныя части патрона остались безъ измѣненія (фиг. 63).

При стрѣльбѣ этими патронами изъ винтовки передѣланной въ игольчатую по системѣ Карле, подъ наблюденіемъ Полковника Чагина, сдѣлано было 700 выстрѣловъ, преимущественно съ дистанцій 400 и 800 шаговъ, причемъ получились слѣдующіе результаты:

1) Недолетанія пуль не было.

2) Высота прицѣла и мѣткость были однѣ и тѣ же, что и для винтовки, заряжающейся съ дула; радіусы круговъ, описанныхъ изъ средней точки пораженія и заключающихъ половину попавшихъ пуль, были одинаковы для обѣихъ винтовокъ.

3) Число рикошетовъ передъ мишенью въ игольчатой винтовкѣ оказалось нѣсколько больше.

Наконецъ, 4) Скорость мѣткой стрѣльбы въ малую мишень, на 200 шаговъ, получилась: отъ 10 до 13 выстрѣловъ въ минуту—патронами со стола: 9 выстрѣловъ, когда патроны въ карманѣ, и 8—когда патроны уложены въ суму, принятую для носки патроновъ винтовокъ, заряжающихся съ дула. Въ двухъ послѣднихъ случаяхъ, стрѣльба производилась съ примкнутымъ штыкомъ и на стрѣлка былъ надѣтъ ранецъ. Всего, сначала опытовъ, изъ означенной винтовки было сдѣлано 2,800 выстрѣловъ. Во все время опытовъ механизмъ дѣйствовалъ вполнѣ исправно, ни прорыва газовъ, ни загрязненія иглы и пружины замѣчено не было.

Патронъ, оказавшійся также удовлетворительнымъ, представлялъ еще то важное удобство, что могъ съ одинаковымъ успѣхомъ быть употребленъ и для скорострѣльной капсюльной винтовки.

Основываясь на удовлетворительности этихъ результатовъ и имѣя въ виду необходимость снабженія арміи скорострѣльнымъ усовершенствованнымъ оружіемъ, Оружейная

Комиссія предложила для передѣлки 6-ти линейныхъ винтовокъ игольчатую систему Карле. Въ то же время въ мастерской Комиссіи приступлено было къ изготовленію образца. Тѣмъ не менѣе производство опытовъ не прекращалось и слѣдствіемъ ихъ было еще измѣненіе въ патронѣ: перевязка подъ пулей была оставлена для облегченія ихъ выдѣлки. При стрѣльбѣ этими патронами случаи недолетанія все еще происходили и число ихъ колебалось между полъпроцентомъ и однимъ. Патронъ этотъ изображенъ на фиг. 64.

28-го 1867 г. образецъ передѣланной въ игольчатую 6-ти линейной винтовки удостоился Высочайшаго утвержденія и немедленно были приняты мѣры къ тому, чтобы на Тульскомъ Оружейномъ заводѣ началось изготовленіе нѣсколькихъ образцовъ для передачи ихъ на другіе заводы.

Такимъ образомъ, все испытаніе и различныя измѣненія какъ въ винтовкѣ, такъ и въ патронѣ системы Карле заняли менѣе года времени. Столь спѣшная работа, конечно, обратила на себя должное вниманіе и приказомъ по артиллеріи, отъ 12-го Апрѣля 1867 г., объявлено было слѣдующее.

„Государю Императору весьма пріятно было видѣть 25-го Марта сего года приготовленный подъ руководствомъ Оружейной Комиссіи образецъ скорострѣльной игольчатой винтовки—для передѣлки по оному находящагося въ войскахъ нашихъ оружія и вслѣдствіе сего Его Величество изъявляетъ полнѣйшую свою благодарность Его Велико-Герцогскому Высочеству Предсѣдателю Оружейной Комиссіи, членамъ оной и всѣмъ лицамъ, участвовавшимъ въ испытаніи и въ усовершенствованіи означеннаго оружія".

Но при столь поспѣшно-веденныхъ опытахъ, многіе недостатки системы ускользнули отъ глазъ, производившихъ испытанія и при дальнѣйшемъ изслѣдованіи системы пришлось вновь многое перемѣнить, отъ многаго отказаться,—

послѣдствіемъ чего и былъ выработанъ 2-й образецъ системы Карле.

Всѣ описанные выше опыты стрѣльбою были произведены надъ винтовкою только нормальнаго калибра, за неимѣніемъ въ то время игольчатой винтовки съ расширеннымъ калибромъ канала ствола. Уже послѣ утвержденія перваго образца—поспѣла для испытаній винтовка калибромъ въ 6,2 лин.

Первый же опытъ стрѣльбою патронами послѣдняго устройства, давшій на разстояніи 400 шаговъ до 40% рикошетовъ сразу показалъ, что они неудовлетворительны для винтовокъ уширеннаго калибра.

Оказалось, что пули недостаточно раздаются въ каналѣ и нерѣдко даже вырываются изъ гильзы въ моментъ воспламененія заряда, т. е. не слѣдуютъ по каналу вмѣстѣ съ бумагой. Съ цѣлью прочнѣе утвердить гильзу на боковой поверхности пули была снова введена перевязка, но не подъ пулей, какъ въ прежнихъ патронахъ, а надъ послѣднимъ ея желобкомъ. Эти патроны дали значительно лучшіе результаты, но отъ нихъ также нужно было отказаться, такъ какъ стрѣльба ими изъ нормальнаго калибра дала весьма неудовлетворительные результаты; пули разрывались въ поперечномъ направленіи на мѣстѣ перевязки, при чемъ нижнее кольцо пули отдѣлялось совершенно.

Въ новомъ патронѣ гильза была удлинена и собранная въ складки перевязана надъ носикомъ пули по образцу прусскихъ патроновъ (фиг. 65).

При стрѣльбѣ этими патронами изъ нормальнаго калибра результаты получились удовлетворительные и не уступающіе полученнымъ ранѣе.

Остановившись на этихъ результатахъ, принято было изготовлять патроны по этому образцу, изъ синей картузной бумаги, съ завязкою надъ пулей и съ суконнымъ круж-

комъ внутри патрона, помѣщеннымъ между поддономъ и картоннымъ кружкомъ съ дырою (фиг. 65).

Кромѣ измѣненій въ патронѣ къ этому же времени выяснилась необходимость сдѣлать нѣкоторыя измѣненія и въ образцѣ винтовки. Часть этихъ измѣненій была вызвана первымъ опытомъ валовой передѣлки винтовокъ на заводахъ и объяснялась главнымъ образомъ, примѣненіемъ къ машинному способу выдѣлки. Кромѣ измѣненій въ деталяхъ образца—пришлось сдѣлать и одно очень важное измѣненіе въ самой конструкціи оружія, а именно: замѣна конической каморы цилиндрическою. Какъ уже упомянуто выше, въ первоначальномъ образцѣ Карле, камора была цилиндрическая и замѣна ея коническою была сдѣлана лишь съ цѣлью имѣть одинъ и тотъ же патронъ съ капсюльной винтовкой. Коническая же камора въ этой винтовкѣ была принята для того, чтобы удержать патронъ отъ продвиганія впередъ. Неудобства коническихъ каморъ обнаружились одновременно—и на заводахъ при валовой передѣлкѣ винтовокъ въ скорострѣльныя по системѣ Терри-Нормана (которая была установлена уже во время опытовъ съ винтовкою Карле) и въ войскахъ при испытаніи болѣе значительнаго числа этихъ винтовокъ въ учебномъ пѣхотномъ батальонѣ.

Техническія неудобства конической каморы заключаются въ томъ, что при малѣйшемъ продвиганіи шарошки далѣе извѣстнаго предѣла, размѣры каморы значительно уклоняются отъ нормальныхъ и коробка обращается въ бракъ. Кромѣ того, коническая камора требуетъ весьма точнаго изготовленія патроновъ, такъ какъ при уменьшеніи діаметра на одну точку продвиганіе патрона впередъ происходитъ на одну линію.

Всѣ эти неудобства не имѣютъ мѣста при цилиндрической каморѣ. Вслѣдствіе этого предложеніе Полковника Чагина предпринять новые опыты—для проектированія такого

патрона, который могъ бы служить для цилиндрической каморы, было найдено Оружейною Комиссіею вполнѣ основательнымъ. Кромѣ устраненія всѣхъ неудобствъ представлялась возможность уменьшить цѣнность передѣлки отъ облегченія выдѣлки и уменьшенія брака.

Изъ числа образцовъ, изготовлявшихся въ Тулѣ, одна винтовка была приспособлена Полковникомъ Чагинымъ къ цилиндрической каморѣ. Стволъ винтовки при этомъ былъ нѣсколько удлиненъ, коробка же соотвѣтственно укорочена, такъ что общая длина не измѣнилась. Затворъ остался тотъ же, одна только головка его была примѣнена къ новымъ размѣрамъ каморы, діаметромъ въ 6,5 лин. Изъ этой винтовки снова начались опыты для прісканія патрона, дающаго хорошіе результаты при всѣхъ допускахъ въ калибрѣ.

При этихъ испытаніяхъ перепробовано было до 20 различныхъ видоизмѣненій патроновъ, заключавшихся въ сортѣ бумаги, числѣ оборотовъ ея, перевязкахъ и пр. Онѣ могутъ быть раздѣлены на четыре разряда:

1) Патроны подобные принятымъ на основаніи опытовъ надъ большими калибрами, но съ картоннымъ кольцомъ подъ пулей и отдѣльной оболочкой на цилиндрической части послѣдней (фиг. 66).

2) Патроны того же устройства, но съ перетяжкою подъ пулей (фиг. 67). Результаты стрѣльбы какъ предыдущимъ, такъ и этимъ патрономъ были мало удовлетворительны.

3) Патроны, отличавшіеся отъ упомянутыхъ тѣмъ, что снаружи на гильзу была надѣта добавочная гильза, доходившая до кольца подъ пулей и служившая для приданія патронному остатку большей прочности. Стрѣльба этими патронами была значительно лучше; гильза не разрывалась и при продвиганіи впередъ слѣдующимъ патрономъ — сохраняла правильный видъ.

4) На основаніи этихъ результатовъ въ патронахъ четвертой категоріи была сохранена двойная гильза и измѣненія произведены лишь съ цѣлью упростить изготовленіе патроновъ (фиг. 68).

Результаты стрѣльбы этими патронами оказались очень хорошими изъ винтовокъ калибромъ въ 6,1 и 6,2 лин., но получились весьма неудовлетворительными изъ винтовокъ нормальнаго калибра.

При стрѣльбѣ изъ этого послѣдняго получалось огромное число рикошетовъ и недолетовъ, происходившихъ отъ того, что патронный остатокъ летѣлъ съ пулею на большое разстояніе. Въ виду этихъ результатовъ представлялась необходимость обратить въ передѣлку только тѣ винтовки, калибръ которыхъ не менѣе 6,1 лин. или же расфришеваніемъ привести къ этому калибру и всѣ винтовки калибра нормальнаго, что было крайне невыгодно. Поэтому производство опытовъ не прекращалось; на нихъ изыскивались средства примѣнить патронъ ко всѣмъ разнообразнымъ калибрамъ. Наблюдая за каждымъ патроннымъ остаткомъ, собирая пули, недолетѣвшія до мишени или отклонившіяся слишкомъ сильно,—было замѣчено, что большая часть пуль, выстрѣленныхъ изъ винтовки нормальнаго калибра, не освобождалась отъ верхней части гильзы, затянутой на вершинѣ ихъ. Остатокъ этотъ, покрывая пулю, летѣлъ съ нею и сопротивленіе воздуха, дѣйствовавшее на подобный неправильной формы снарядъ при полетѣ, было причиною неправильной стрѣльбы.

Для калибровъ большихъ, чѣмъ нормальный, подобныхъ случаевъ не замѣчалось; перетяжка и часть гильзы наноскѣ пули отпадали всегда довольно правильно въ 10—15 шагахъ отъ дула. На этихъ остаткахъ передней части гильзы, собираемыхъ послѣ выстрѣловъ, замѣчены были слѣды пороховыхъ газовъ на внутренней поверхности. Это обстоятель-

ство показало, что причина срыванія бумаги съ носка пули заключается въ дѣйствіи пороховыхъ газовъ, прорывающихся между пулею и дномъ нарѣзовъ, что не можетъ имѣть мѣста въ стволахъ нормальнаго калибра, въ которыхъ пуля совершенно наполняетъ собою нарѣзы.

Уменьшить діаметръ патрона въ мѣстѣ расположенія пули и тѣмъ дать пороховымъ газамъ возможность и въ нормальномъ калибрѣ обгонять пулю—было немыслимо безъ ущерба для мѣткости стрѣльбы изъ калибровъ съ допускомъ.

Затрудненіе это было разрѣшено по предложенію Полковника Чагина—черезъ образованіе искусственнаго разстрѣла въ дулѣ, съ цѣлью дать газамъ возможность обгонять пулю передъ самымъ вылетомъ ея изъ ствола и сбивать съ вершины ея остатокъ гильзы.

У винтовки калибромъ ровно въ 6 линій въ дульной части былъ сдѣланъ шарошкой цилиндрическій уступъ длиною въ 8 лин., одинаковаго съ каморой діаметра, т. е. въ 6,5 лин. Съ первыхъ же выстрѣловъ стало очевиднымъ, что цѣль была достигнута.

При стрѣльбѣ съ различныхъ дистанцій, нормальная винтовка снова взяла перевѣсъ надъ другими калибрами относительно правильности стрѣльбы: недолеты и рикошеты уничтожились.

Результаты эти были настолько удовлетворительны, что необходимость расфришеванія стволовъ была уже устранена.

Послѣдующіе опыты были направлены къ опредѣленію наивыгоднѣйшей длины уступа, при чемъ длина въ 10 линій оказалась лучшею. Патронъ, давшій удовлетворительные результаты, остался безъ измѣненія. Впослѣдствіи суконный кружокъ былъ снова вынесенъ наружу патрона, такъ какъ при этомъ дно патрона лучше прочищало стволъ, а главное патронный остатокъ менѣе разстраивался, отчего мѣткость стрѣльбы сдѣлалась лучше (фиг. 69).

Измѣненный образецъ 6-ти линейной винтовки, передѣланной въ игольчатую, былъ снова представленъ Государю Императору и удостоился Высочайшаго одобренія 20-го Сентября 1867 года.

Но несмотря и на вторичное утвержденіе образца винтовки Карле—система еще и теперь не вполнѣ была выработана.

Подшарашиваніе дульной части канала ствола, конечно, оказывало вредное вліяніе на мѣткость винтовокъ; уменьшеніе мѣткости требовало дальнѣйшихъ опытовъ съ патронами, тѣмъ болѣе, что патронъ образца 1867 г. былъ слишкомъ сложенъ по своей конструкціи. Въ виду этого была образована новая Комиссія подъ предсѣдательствомъ Г. М. Карташевскаго изъ нѣкоторыхъ членовъ Оружейной Комиссіи и отъ войскъ гвардіи, на которую и возложена была задача испытать патроны различныхъ системъ къ винтовкѣ Карле.

Испытанія эти, главнымъ образомъ, были произведены: 1) надъ образцомъ патрона, предложеннымъ учебнаго пѣхотнаго батальона Капитаномъ Давыдовымъ, и 2) надъ образцомъ Полковника Вельтищева [1]).

Патронъ Давыдова (фиг. 70) состоялъ изъ гильзы *а*, склеенной изъ синей картузной бумаги, пули съ желѣзною чашечкою *б*, подпульнаго бумажнаго кружка *в*, пороха, поддона *г* съ капсюлемъ, приклееннымъ къ нему посредствомъ картоннаго кружка, картоннаго наружнаго кружка *ее*, обвертки на пулѣ и наружной полоски изъ писчей бумаги *ж* скрѣпляющей пулю съ гильзою.

Устройство патрона Вельтищева заключалось въ слѣдующемъ: дно патрона состояло изъ трехъ концентрическихъ склеенныхъ между собою кружковъ разной толщины и діаметра. Крайніе изъ тонкаго картона при діаметрѣ въ 6,3,

[1]) Русская игольчатая винтовка Буняковскаго — „Оружейный Сборникъ" 1868 года. № 4.

а средній кружокъ изъ толстаго картона, отъ 5,4 до 5,5 лин. (фиг. 71). Верхній кружокъ былъ снабженъ отверстіемъ для помѣщенія капсюля, который заклеивался бумажнымъ кружкомъ, а средній и нижній кружки были снабжены отверстіями для прохода иглы; наконецъ, на заднюю часть нижняго кружка наклеивался кружокъ изъ бумаги. Сочетаніе всѣхъ этихъ частей называлось поддономъ. По вставкѣ въ гильзу поддона и насыпкѣ пороха, концы гильзы загибались на дно и заклеивались,—а по среднему кружку поддона дѣлалась перетяжка.

Діаметръ двухъ крайнихъ кружковъ 6,3 линіи, три же оборота бумаги съ каждой стороны составляли около 2,2 точекъ; слѣдовательно, наружный діаметръ задней части патрона составлялъ около 6,5 лин.—соотвѣтственно нормальному размѣру каморы, діаметръ же патрона по обвязкѣ нѣсколько превышалъ размѣры каморы и вслѣдствіе этого патронъ, при заряжаніи, удерживался треніемъ задней части о стѣнки каморы.

Пули въ обоихъ патронахъ были открытыя, при заряжаніи всѣ патроны, свободно проталкивая остатки старыхъ патроновъ, входили въ стволъ безъ задержки; при выстрѣлѣ остатки стараго патрона сохранялись въ каморѣ совершенно правильно, а по вылетѣ изъ дула разрушались и падали въ разстояніи 15—20 шаговъ отъ линіи огня. Подобное устройство патроновъ, освобождая пули послѣдующихъ выстрѣловъ отъ остатковъ, увеличивало мѣткость стрѣльбы, не причиняло остановокъ въ заряжаніи и не вызывало расшарашиванія въ дулѣ.

Опыты, произведенные Комиссіею—выяснили преимущество патрона Вельтищева—на основаніи слѣдующихъ результатовъ:

1) Мѣткость стрѣльбы патронами Полковника Вельтищева на дистанціяхъ 200, 400 и 800 шаговъ не уступала

мѣткости винтовокъ, заряжающихся съ дула, но во многихъ случаяхъ и превосходила ее; при этомъ мѣткость стрѣльбы этимъ патрономъ почти на всѣхъ дистанціяхъ превосходила и мѣткость патроновъ, проектированныхъ учебнымъ пѣхотнымъ батальономъ.

Мѣткость видна изъ слѣдующей таблицы [1]):

Дистанціи въ шагахъ.	Радіусы круговъ, вмѣщающихъ лучшую половину пуль.					
	Изъ винтовки, заряжающейся съ дула.		Изъ игольч. винтовки патрономъ учебн. бат.		Изъ игольч. винтовки патрономъ Вельтищева.	
	Кал. 6 л.	Кал. 6.2 л.	Кал. 6 л.	Кал. 6.2 л.	Кал. 6 л.	Кал. 6,2 л.
200	20	15	19	37	15	20
400	45,5	40,5	56	75	31	54,5
800	89	85	138,5	180	79,5	125

2) Скорость стрѣльбы и удобство заряжанія не уменьшились противъ прежняго игольчатаго патрона.

3) Налетъ въ стволѣ счищался легко, прорыва газовъ внутрь механизма не замѣчалось.

4) Патроны учебнаго батальона и особенно Полковника Вельтищева давали очень незначительное число осѣчекъ.

На основаніи произведенныхъ опытовъ къ винтовкѣ Карле былъ принятъ патронъ Вельтищева.

Изъ всего изложеннаго выше видно, что хотя испытаніе перваго образца системы Карле и было исполнено дѣйстви-

[1]) Русская игольчатая винтовка Буняковскаго — „Оружейный Сборникъ“ 1868 года, № 4.

тельно быстро, но что зато поспѣшность эта имѣла слѣдствіемъ массу различныхъ видоизмѣненій въ системѣ и привела ко второму утвержденію образца винтовки и къ третьему образца патрона.

Еще болѣе затрудненій встрѣтилось при установленіи на заводахъ валовой передѣлки нашихъ 6-ти лин. заряжающихся съ дула винтовокъ по вновь утвержденной системѣ Несмотря на различные виды помощи, которые оказывало Артиллерійское вѣдомство заводамъ и частнымъ подрядчикамъ,—ни облегченіе нѣкоторыхъ параграфовъ инструкціи на пріемъ, ни увеличеніе платы за передѣлку, ни единовременныя субсидіи Управляющимъ заводами, ни даже назначеніе по Высочайшему повелѣнію Комиссій по ревизіи дѣлъ заводовъ не могли привести къ успѣшному и скорому перевооруженію нашей арміи системою Карле. Трудность передѣлки по этой системѣ, въ связи съ нѣкоторыми недостатками ея, обнаружившимися при обширныхъ испытаніяхъ ея въ войскахъ, привели къ рѣшенію совершенно отказаться отъ принятаго образца.

Передѣлка винтовокъ была поручена не только нашимъ оружейнымъ заводамъ: Тульскому, Ижевскому и Сестрорѣцкому, но также и частнымъ заводчикамъ и подрядчикамъ: въ Петербургѣ, Кіевѣ, Либавѣ и Тулѣ. Того требовала не только настоятельная необходимость скорѣйшаго перевооруженія нашей арміи, но также и тѣ расходы, которые были связаны съ перевозкой всего оружія только на наши оружейные заводы.

Передѣлка по системѣ Терри-Нормана образца 1866 г.—была прекращена уже въ самомъ началѣ 1867 года, когда на опытахъ наглядно выяснилось преимущество системы Карле—передъ Терри-Нормана; заводамъ было предписано приготовленіе новыхъ винтовокъ производить до такой сте-

пени разработки, чтобы можно было обратить ихъ и въ скорострѣльныя Карле [1]).

28-го Марта 1867 года, какъ это изложено выше, былъ утвержденъ первый образецъ этой винтовки, но заводы не могли еще приняться за валовую передѣлку, такъ какъ вскорѣ было получено предписаніе о предстоящемъ измѣненіи образца: заводы могли начать свои работы лишь спустя 7½ мѣсяцевъ—въ Октябрѣ 1867 г. Измѣненіе образцовъ оказало немало вліянія на неуспѣшность хода передѣлки винтовокъ. Помимо трудности передѣлки и новизны дѣла причина медленнаго хода работъ заключалась также и въ переходномъ состояніи, въ которое были поставлены заводы вскорѣ послѣ освобожденія крестьянъ и перехода въ управленіи отъ казеннаго къ арендно-коммерческому [2]). Условія контрактовъ, заключенныхъ Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ съ Управляющими заводами относительно количества сдачи винтовокъ съ заводовъ въ опредѣленный срокъ времени, совершенно не были выполнены.

Малоуспѣшность хода передѣлки обратила наконецъ вниманіе и Военнаго Министра Г А. Милютина.

8-го Октября 1868 г. Военный Министръ положилъ на запискѣ — представленной ему Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ о причинахъ медленности передѣлки винтовокъ—слѣдующую резолюцію [3]):

„Государь Императоръ по всеподданнѣйшему докладу моему о томъ, что заводы Тульскій и Ижевскій, несмотря на всѣ побужденія со стороны Главнаго Артиллерійскаго Управленія и оказанное имъ вспомоществованіе ведутъ крайне неуспѣшно работы по исправленію и передѣлкѣ игольчатыхъ ружей и до сихъ поръ далеко не развили эти работы до

[1]) Архивъ Главн. Артил. Упр. Оруж. Отдѣл. 1 Стола 1867 г., № 42.
[2]) Архивъ Главнаго Артил. Упр. Оруж. Отдѣл. 1 Стола 1868 г., № 32.
[3]) Архивъ Главнаго Артиллер. Упр. Оруж. Отдѣл. 1 Стола 1868 г., № 32.

тѣхъ размѣровъ, которые были бы необходимы для своевременнаго окончанія принятаго ими на себя наряда, Высочайше повелѣть соизволилъ: неотлагательно произвести положительное разслѣдованіе причинъ и обстоятельствъ, по которымъ означенныя работы идутъ столь медленно, и вмѣстѣ съ тѣмъ изыскать мѣры къ тому, чтобы двинуть ихъ сколь возможно дѣятельнѣе.

Его Величеству угодно, что бы изслѣдованіе это на Ижевскомъ оружейномъ заводѣ было произведено самимъ командующимъ войсками Казанскаго военнаго округа Г А. Глинкою-Мавринымъ, которому предоставить взять въ помощь себѣ кого-либо изъ извѣстныхъ ему техниковъ, которымъ и поручить работу подъ непосредственнымъ его, Генерала Глинки, руководствомъ. Въ Тульскомъ же заводѣ порученіе это возлагается на Г. М. Свиты Его Величества Нотбека, которому также предоставляется взять въ помощь себѣ кого-либо изъ офицеровъ знакомыхъ съ техническою частію заводовъ.

Г. А. Глинкѣ и Г М. Нотбеку должны быть сообщены всѣ имѣющіяся въ Главномъ Артиллерійскомъ Управленіи свѣдѣнія и дѣлопроизводства; начальниковъ же заводовъ надо обязать предъявить всѣ ихъ счетныя книги и расчеты и вообще давать самыя отчетливыя объясненія и отвѣты на всѣ ихъ вопросы...

Порученіе это должно быть исполнено сколь возможно неотлагательно"

По поводу назначенія Комиссіи Военный Министръ 18-го Октября 1868 г. обратился со слѣдующимъ письмомъ къ Г. Л. Стандершельду Управляющему Тульскимъ оружейнымъ заводомъ [1]):

„Предпринятая вами передѣлка обыкновенныхъ винто-

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Упр. Оруж. Отдѣл. 4 Стола 1868 г., № 32.

вокъ въ игольчатыя обѣщала много успѣха, принимая во вниманіе какъ личный характеръ вашъ, такъ и спеціальныя познанія ваши по этому дѣлу; условія на передѣлку винтовокъ были начертаны вами самими и на нихъ правительство согласилось безпрекословно.

Между тѣмъ при самомъ началѣ работъ уже обнаружилась особая медленность, которая тѣмъ болѣе поразительна, что Тульскій заводъ обильно снабженный механическими средствами не можетъ въ этомъ отношеніи встрѣтить затрудненія.

Обстоятельство это крайне озаботило правительство, но оно было на первый разъ успокоено обѣщаніями вашими быстро развить выдѣлку винтовокъ по истеченіи первыхъ мѣсяцевъ.

Мѣсяцы, однако, проходили, обѣщанія возобновлялись, а работа не двигалась, какъ бы слѣдовало, и теперь не двигается. Терпѣніе же должно имѣть конецъ"...

Подобнаго же содержанія письмо было отправлено и къ Управляющему Ижевскимъ оружейнымъ заводомъ.

Комиссіи довольно быстро исполнили возложенное на нихъ порученіе.

30-го Ноября 1868 г. Г М. Нотбекъ уже подалъ рапортъ Военному Министру.

Перечисляя уже указанныя выше причины: перемѣна образцовъ, убыль мастеровъ, а также несвоевременная доставка матеріаловъ изъ заграницы, Г. М. Нотбекъ обратилъ вниманіе и на контрактъ, который, предоставляя по многимъ параграфамъ Управляющему Тульскимъ заводомъ большія выгоды, вовсе не обязывалъ его матеріальною отвѣтственностью за несвоевременное изготовленіе оружія. Въ числѣ мѣръ, которыя Г. М. Нотбекъ предлагалъ для усиленія дѣятельности заводовъ, онъ указывалъ на желательность облегченія условій пріема, а слѣдовательно и на измѣненіе нѣко-

торыхъ §§ Инструкціи на пріемъ, на увеличеніе состава пріемныхъ комиссій и др.

„Все вышеизложенное [1]), говоритъ Г М. Нотбекъ въ своемъ рапортѣ, еще весною настоящаго года указывало Артиллерійскому Вѣдомству на настоятельную необходимость: 1) потребовать отъ Г. Л. Стандершельда подробнаго отчета всѣхъ его распоряженій и подвергать ихъ отъ времени до времени строгой фактической провѣркѣ; это дало бы правительству возможность знать въ точности—въ какомъ положеніи находилось изготовленіе новаго оружія и принять своевременно надлежащія мѣры и 2) разъяснять возможно безотлагательно всѣ недоразумѣнія и затрудненія, встрѣчаемыя заводомъ при изготовленіи оружія“...

Г. А. Глинка о результатахъ ревизіи Ижевскаго завода донесъ рапортомъ 20-го Ноября 1868 г.

Указывая на уже перечисленныя выше причины Г. А. Глинка обращалъ вниманіе и на коммерческо-арендное управленіе заводомъ, находя, что „по нашимъ [2]) контрактамъ Управляющему даются такія выгоды, какія не сыскать нигдѣ заграницей. Ни въ одномъ изъ государствъ Европы не найти такого оружейнаго завода, на которомъ арендаторъ пользовался бы такою полною безотвѣтственностью и такимъ безграничнымъ правомъ опредѣлять мастеровымъ задѣльныя платы“.

Онъ обвинялъ Управляющаго заводомъ въ томъ, что, не разсчитавъ средства и силы, которыми располагалъ, онъ увлекся мыслію въ видахъ обезпеченія большихъ барышей—выполнить большіе несоразмѣрные со средствами наряды. Въ заключеніе Г А. Глинка высказывалъ, что „казенное управленіе примѣненное къ современнымъ условіямъ, какъ устройства завода, такъ и изготовленія оружія, есть единствен-

---

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Упр. Оруж. Отдѣл. 1 Стола 1868 г., № 32.

[2]) Тамъ-же.

ное средство, при посредствѣ котораго возможно оказать помощь разсматриваемому дѣлу“ [1]).

По разсмотрѣніи донесеній Г. А. Глинки и Г М. Нотбека, а также объясненій, данныхъ Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ, было рѣшено съ цѣлью увеличить успѣшность въ работѣ нѣсколько увеличить плату заводамъ за передѣлку винтовокъ, увеличить составъ пріемныхъ Комиссій, но вмѣстѣ съ тѣмъ обязать Управляющихъ доставлять подробныя свѣдѣнія о ежедневномъ успѣхѣ работъ и т. п. Но такія частныя мѣры, конечно, не могли сколько-нибудь значительно увеличить производительность заводовъ—главная причина была трудность передѣлки. Между тѣмъ испытанія [1]), произведенныя въ войскахъ въ обширномъ размѣрѣ указали на нѣкоторыя недостатки этой системы. Прорывъ газовъ сквозь игловую трубку—вслѣдствіе обгоранія кожанаго обтюратора, ломка игловой пружины, осѣчки вслѣдствіе притупленія иглы, случайные выстрѣлы въ то время, когда стрѣлокъ поднимаетъ рукоятку—послѣ осѣчки патрона и наконецъ частый недолетъ пуль—были главные недостатки, которые вмѣстѣ съ трудностью, а вслѣдствіе этого и медленностью передѣлки, заставили отказаться отъ этой системы и перейти къ системѣ Крынка съ металлическимъ патрономъ.

Винтовокъ Карле было у насъ изготовлено всего 213.000 экземпляровъ.

Относительно распредѣленія этихъ винтовокъ по войскамъ Г А. Милютинымъ была направлена слѣдующая записка въ Главное Артиллерійское Управленіе [2]):

„Игольчатыхъ винтовокъ у насъ 213.000. Для Кавказской арміи едва потребуется половина этого числа. Пред-

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Упр. Оруж. Отдѣл. 1 Стола, а также „Оружейный Сборникъ“, 1868 г. № 3 и 1869 № 1.

[2]) Архивъ Главнаго Артиллер. Упр. Оруж. Отдѣленія 1 Стола 1867 г., № 102.

ставляется вопросъ, не лучше ли вооружить этими ружьями и войска Сибирскихъ, Туркестанскаго и Оренбургскаго округовъ, такъ чтобы всѣ пограничные съ Азіею округа имѣли бы одно и то же вооруженіе.

Для соображенія по этому поводу желательно сдѣлать расчетъ: какое число ружей требуется для полнаго вооруженія всѣхъ указанныхъ войскъ по военному составу.

Если означенное предположеніе осуществимо, то возникаетъ вопросъ, какія войска вооружать капсюльными ружьями (Терри-Нормана)?

Полагаю, что эти ружья могли бы оставаться въ запасѣ до тѣхъ поръ, пока не будемъ имѣть не только достаточное для всей арміи количество скорострѣльныхъ ружей, но и лишнее противъ штатнаго состава арміи.

Въ случаѣ большой войны не только всѣ существующія по нынѣшней организаціи части арміи должны быть вооружены новымъ оружіемъ, не только долженъ быть опредѣленный на это число войскъ запасъ, но кромѣ того необходимо имѣть въ складахъ еще, по крайней мѣрѣ, 100.000 такихъ же ружей, для тѣхъ частей войскъ, которыя безъ сомнѣнія будутъ сформированы вновь для увеличенія дѣйствующей арміи. На этотъ предметъ и слѣдуетъ пріудержать наши 62.000 капсюльныхъ ружей, пока не будемъ имѣть въ складахъ 100.000 Крынковскихъ. Тогда же можно будетъ капсюльнымъ ружьямъ дать окончательное назначеніе, такъ напримѣръ для губернскихъ батальоновъ и другихъ войскъ, для которыхъ не представляется никакой надобности въ быстрой стрѣльбѣ...

Всѣ эти предположенія, какъ кажется, представили бы слѣдующія выгоды:

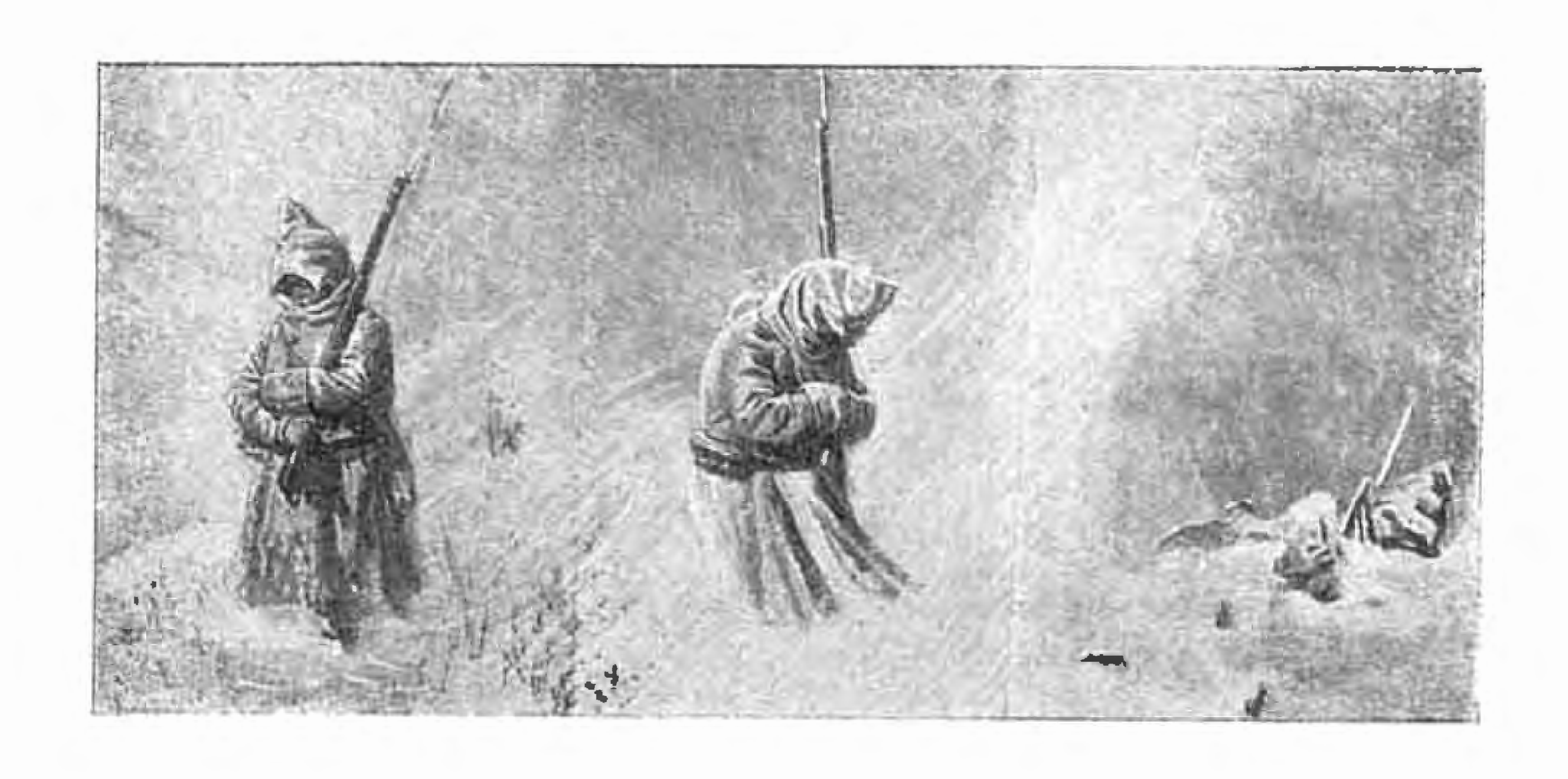
1) Единообразіе въ вооруженіи: всѣ войска на европейскомъ театрѣ войны — имѣли бы ружья съ металлическимъ

патрономъ, всѣ войска на азіатскомъ—съ бумажнымъ (игольчатымъ).

2) Доставка металлическихъ патроновъ не представляла бы такихъ затрудненій какъ въ томъ случаѣ, если бы приходилось развозить эти патроны и во всѣ отдаленные округа"...

Согласно мнѣнія Военнаго Министра винтовки Карле состояли у насъ на вооруженіи войскъ: Кавказскаго, Туркестанскаго, Оренбургскаго, Западно-Сибирскаго и Восточно-Сибирскаго военныхъ округовъ.





ГЛАВА VII.

Введенiе металлическихъ патроновъ, 6-ти линейныя передѣлочныя винтовки системъ оружейнаго мастера Крнка и Лейтенанта Баранова.

Въ предыдущемъ очеркѣ было указано на тѣ затрудненiя, съ которыми была связана передѣлка нашихъ 6-ти лин. заряжающихся съ дула винтовокъ въ игольчатыя по системѣ Карле. Принятiе бумажнаго патрона имѣло слѣдствiемъ то обстоятельство, что прорывъ газовъ со стороны казенной части ствола винтовокъ устранялся не затворомъ и гильзою, какъ это производится въ винтовкахъ съ металлическимъ патрономъ, но главнымъ образомъ лишь цѣлесообразнымъ устройствомъ одного затвора.

Это въ свою очередь требовало сложнаго устройства механизма послѣдняго, что и было главною причиною медленности передѣлки нашихъ винтовокъ. Съ конца 67 года по февраль 69 г.—на нашихъ трехъ казенныхъ заводахъ и

частныхъ мастерскихъ [1]) было всего передѣлано лишь 90,000 ружей. Ежедневный ихъ пріемъ во всѣхъ пріемныхъ коммисіяхъ не превосходилъ и 600 экземпляровъ.

Съ другой стороны сама убыточность передѣлки 6-ти лин. оружія для заводчиковъ была причиной того обстоятельства, что несмотря на самыя дѣятельныя мѣры, облегченія въ пріемѣ и понужденія со стороны Главнаго Артиллерійскаго Управленія передѣлка по системѣ Карле не двигалась впередъ должнымъ образовъ, какъ того требовала настоятельная необходимость скорѣйшаго перевооруженія нашей арміи скорострѣльнымъ оружіемъ.

Для рѣшенія этой задачи необходимо было обратиться къ другимъ средствамъ. Такими средствами представлялись: или учредить новыя казенныя и частныя мастерскія или перейти къ образцу возможно менѣе точной работы.

Но первымъ средствомъ можно было воспользоваться лишь въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ: каждая мастерская, предназначенная къ изготовленію оружія,—требуетъ спеціальныхъ мастеровъ — оружейниковъ, а такіе мастера создаются годами, и увеличеніе числа мастерскихъ лишь увеличивало-бы еще въ большей мѣрѣ тѣ затрудненія, которыя обыкновенно происходятъ, когда спросъ на рабочихъ несоразмѣрно великъ съ числомъ ихъ, и которыя уже стали сказываться въ дѣлѣ передѣлки нашихъ винтовокъ по системѣ Карле.

Единственнымъ поэтому практическимъ средствомъ для ускоренія перевооруженія нашей арміи скорострѣльнымъ оружіемъ—являлся выборъ для передѣлки новой системы возможно простѣйшаго устройства.

Все это указывало на необходимость принять металли-

[1]) Въ С.-Петербургѣ—Нобеля, въ Либавѣ—Мейнгардта, въ Кіевѣ сперва Виноградова, а затѣмъ Вѣнскаго заводчика Больмана, въ Тифлисѣ—Г. Л. Стандершельда.

ческій патронъ и если въ 67 году, въ годъ утвержденія винтовки Карле—у насъ еще не рѣшались принять маталлическіе патроны по недостаточности разработки этого вопроса, то за два года вопросъ о нихъ значительно подвинулся впередъ, а дорого стоившій намъ опытъ передѣлки нашихъ винтовокъ по системѣ Карле указалъ тотъ путь, къ которому надо было стремиться для скорѣйшаго перевооруженія нашей арміи.

Металлическіе патроны или точнѣе говоря патроны съ металлическими гильзами были впервые примѣнены къ военному оружію во время междоусобной американской войны. Съ тѣхъ поръ они обратили на себя всеобщее вниманіе и не смотря на сильное предубѣжденіе, съ которымъ встрѣтили ихъ въ Европѣ, они быстро стали распространяться въ европейскихъ арміяхъ. Необходимо при томъ указать, что принятіе къ военному оружію металлическихъ патроновъ было сопряжено приблизительно съ тѣми-же затрудненіями и возбуждало тѣ-же опасенія, какія являлись и при введеніи капсюлей—при ударныхъ ружьяхъ.

Дѣйствительно, несмотря на то, что капсюля давно уже употреблялись охотниками, ихъ долго не рѣшались вводить для военнаго оружія, хотя этотъ способъ воспламененія и признавался болѣе совершеннымъ, чѣмъ помощью кремня. Точно также и металлическіе патроны впродолженіи долгаго времени не рѣшались вводить на вооруженіе армій, несмотря на то, что они уже много лѣтъ употреблялись охотниками. Противъ капсюлей возражали, что надежное изготовленіе ихъ въ большомъ количествѣ затруднительно, что они не могутъ быть изготовляемы войсками и потому ихъ необходимо будетъ доставлять послѣднимъ изъ складовъ, но на правильные подвозы во время военныхъ дѣйствій разсчитывать нельзя, а между тѣмъ при недостаткѣ капсюлей армія становится безоружной.

Говорили также, что размѣры капсюлей должны быть строго согласованы съ размѣрами затравочныхъ стержней. Наконецъ, указывали на то обстоятельство, что мѣдные колпачки, разрываясь при выстрѣлѣ, могутъ осколками ранить стрѣляющихъ. Ускореніе стрѣльбы отъ введенія капсюлей считалось даже опаснымъ въ томъ отношеніи, что солдаты скоро могли разстрѣливать свои патроны.

При введеніи металлическихъ патроновъ дѣлались почти тѣ-же возраженія: трудность тщательнаго ихъ изготовленія, строгое согласованіе ихъ съ размѣрами патронниковъ и, наконецъ, совершенная невозможность изготовленія ихъ въ войскахъ—занимали первое мѣсто въ ряду этихъ возраженій. И вѣроятно металлическіе патроны долго бы еще не получили права гражданства, если бы не опытъ употребленія ихъ въ американскихъ войскахъ и крайняя необходимость скорѣйшаго перевооруженія армій скорострѣльнымъ оружіемъ, требовавшая болѣе простого устройства затвора.

Американцы, первые допустившіе употребленіе металлическихъ патроновъ къ военному оружію, были вынуждены къ тому силою обстоятельствъ: будучи поставлены въ необходимость образовать и вооружить въ самый короткій промежутокъ времени громадную армію, они должны были безъ разбора хвататься за всякое оружіе и дѣйствительно въ рядахъ ихъ войскъ можно было встрѣтить и старинныя гладкоствольныя ружья и самыя замысловатыя системы скорострѣльныхъ, какъ съ бумажными, такъ и съ металлическими патронами; на ряду съ самыми новѣйшими образцами магазиннаго оружія нѣкоторыя части американскихъ войскъ были вооружены ружьями, вывезенными изъ различныхъ европейскихъ государствъ и представлявшими изъ себя никуда ненужный хламъ.

Допущенные при такихъ обстоятельствахъ на вооруженіе войскъ металлическіе патроны оказались наилучшими

въ особенности въ отношеніи предохраненія заряда отъ атмосферныхъ вліяній, а вмѣстѣ съ тѣмъ и сохраненія балистическихъ свойствъ патрона.

Къ введенію ихъ въ свою армію американцевъ заставляло еще и то обстоятельство, что они содержали въ мирное время ничтожное число нижнихъ чиновъ, а потому и приготовленіе запасовъ бумажныхъ патроновъ средствами самихъ войсковыхъ частей, а не особыхъ патронныхъ заводовъ, что составляло огромное преимущество бумажныхъ патроновъ,—для нихъ не имѣло никакого значенія. Но въ европейскихъ арміяхъ сперва недовѣрчиво отнеслись къ заключеніямъ американцевъ—за бумажные патроны стояли — давность ихъ употребленія, а также дешевизна, возможность фабрикаціи ихъ въ войскахъ и меньшая точность ихъ изготовленія.

Въ виду этого, при перевооруженіи армій заряжающимся съ казны оружіемъ первоначально всюду стремились выработать вполнѣ удовлетворяющій своему назначенію бумажный патронъ. Опытъ передѣлки по системѣ Карле показалъ, къ какимъ затрудненіямъ и усложненіямъ въ устройствѣ патроновъ пришлось прибѣгнуть, съ цѣлью устраненія прорыва газовъ съ казны; въ бумажные патроны пришлось ввести различныя приспособленія (изъ металла, каучука, войлока и др.), но всѣ эти ухищренія имѣли своимъ слѣдствіемъ лишь чрезвычайное усложненіе патроновъ, благодаря чему и вышеуказанныя 3 главнѣйшія ихъ преимущества утратили большую часть своего значенія.

Непосредственное изготовленіе въ войскахъ такихъ патроновъ оказалось невозможнымъ, потому что нѣкоторыя части ихъ выдѣлывались ручнымъ способомъ очень медленно и для ускоренія работы ихъ приходилось высылать изъ центральныхъ учрежденій, войска-же могли только отливать пули, клеить гильзы и собирать патроны, но въ такомъ

случаѣ бумажные патроны становились нисколько не выгоднѣе металлическихъ, потому что и эти послѣдніе войска также легко могли снаряжать у себя, если бы имъ только высылались металлическія гильзы.

Изъ изложеннаго такимъ образомъ видно, что введенію металлическихъ патроновъ способствовали: 1) сложность бумажныхъ патроновъ для стрѣльбы изъ заряжающагося съ казны оружія, при которой значительно утрачивались всѣ выгоды этихъ патроновъ и 2) необходимость скорѣйшаго перевооруженія армій заряжающимся съ казны оружіемъ, что требовало системы болѣе простого устройства и что въ свою очередь достигалось лишь введеніемъ металлическихъ патроновъ.

Изъ первыхъ образцовъ такихъ, патроновъ принятыхъ къ военному оружію, необходимо отмѣтить американскіе: кругового воспламененія и патроны Мартини, а также англійскіе Боксера.

Патронамъ кругового воспламененія, устройство которыхъ видно изъ фиг. 72-й и въ которыхъ ударный составъ впрессовывался на дно гильзы по окружности ея около закраины американцы приписывали ту выгоду, что въ случаѣ осѣчки, патроны эти не пропадали, такъ какъ стоило лишь повернуть патронъ около оси настолько, чтобы ударъ пришелся въ другую точку закраины; кромѣ того, круговое воспламененіе допускало самое простѣйшее устройство патрона, центральное же требовало какъ особыхъ придаточныхъ частей, такъ и особыхъ операцій при фабрикаціи. Однако, не смотря на такія выгоды, патроны кругового воспламененія не получили у американцевъ большого распространенія. Они имѣли тотъ важный недостатокъ, что взрывчатый составъ помѣщался у нихъ въ самой ослабленной части металла, который приходилось въ этомъ мѣстѣ перегибать для устройства закраины, а потому при воспламененіи капсюля въ этихъ патронахъ

происходили не только мѣстные разрывы, но и совершенные отрывы дна гильзы.

Въ виду этого американцы отдали предпочтенie патронамъ Мартини съ центральнымъ воспламененiемъ. Устройство ихъ изображено на фиг. 73-й, гдѣ въ латунную, цѣльнотянутую гильзу вставляется желѣзный брусокъ *абвг* съ центральнымъ отверстiемъ *оо*. Брусокъ удерживается перегибомъ гильзы, которая вдавливается въ его пазы; въ отверстiе *оо* вставляется капсюль. Патроны эти были цѣльнотянутые.

Изъ составныхъ патроновъ необходимо отмѣтить патроны Боксера. Они состояли изъ слѣдующихъ частей (фиг. 74-я):

1) гильза *аа* свернутая изъ латуни въ два оборота;

2) чашка *бб* изъ болѣе толстой латуни;

3) полугильза *вв*.

4) кружокъ *гг* изъ толстой латуни—онъ представлялъ закраину патрона;

5) воронка *д* —латунная, для помѣщенiя капсюля;

6) капсюль *е*.

7) ударникъ или наковальня *ж*.

Такимъ образомъ, когда въ виду неудачнаго опыта передѣлки винтовокъ по системѣ Карле въ Россiи пришли къ убѣжденiю о необходимости перейти къ новой системѣ съ металическимъ патрономъ, вопросъ объ этихъ патронахъ былъ уже достаточно разработанъ; у насъ были извѣстны многiе ихъ образцы, какъ цѣльно-тянутые, такъ и составные, ихъ сравнительныя достоинства и недостатки, и къ изготовлявшемуся вновь малокалиберному 4,2 лин. оружiю былъ уже принятъ выработанный нашими офицерами въ Америкѣ Полковникомъ Горловымъ и поручикомъ Гунiусомъ 4,2 лин. патронъ системы Бердана [1]).

[1]) См. слѣдующiй очеркъ о введенiи въ Россiи малокалибернаго 4,2 лин. оружiя системы Бердана.

Инициатива же въ дѣлѣ перехода у насъ къ металлическимъ патронамъ была принята на себя Его Императорскимъ Высочествомъ Государемъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ Александромъ Александровичемъ. Принимая самое горячее участіе въ дѣлѣ реорганизаціи нашей арміи, близко принимая къ сердцу всѣ неудачи, связанныя съ перевооруженіемъ нашихъ войскъ по системамъ Терри-Нормана и Карле, Его Императорское Высочество рѣшилъ за свой личный счетъ и рискъ передѣлать на заводѣ Путилова 10.000 6-ти линейныхъ винтовокъ по вновь предложенной Лейтенантомъ Барановымъ системѣ съ металлическимъ патрономъ. Система эта представляла изъ себя образецъ Бельгійской системы Альбини, но лишь была нѣсколько измѣнена и упрощена Лейтен. Барановымъ [1]).

Почти одновременно, а именно 23 Января 1869 г. Полковникъ л.-гв. Уланскаго полка баронъ Ганъ подалъ Военному Министру докладную записку, въ которой указывалъ на систему австрійскаго оружейнаго мастера Кренке Гогенбургъ (Крынка), «имѣвшую значительное преимущество передъ всѣми системами ружей, стрѣлявшихъ металлическимъ патрономъ, благодаря простотѣ своего устройства, а вслѣдствіе этого и дешевизнѣ и скорости, съ какою могли быть передѣланы по этой системѣ наши 6-ти лин. винтовки».

Въ виду докладной записки барона Гана, а также вслѣдствіе того, что передѣлка 10.000 винтовокъ по системѣ Баранова быстро подвигалась впередъ, предстояла настоятельная необходимость пересмотрѣть вопросъ о передѣлкѣ нашихъ винтовокъ. Въ началѣ февраля 69 года Ѳ. А. Милютинъ затребовалъ отъ Артиллерійскаго вѣдомства самыя послѣднія свѣдѣнія о положеніи работъ по передѣлкѣ у насъ оружія по игольчатой системѣ.

---

[1]) Подробное описаніе системы смотри ниже.

Результатомъ доклада этихъ свѣдѣній Государю Императору была слѣдующая записка Военнаго Министра отъ 11 февраля 69 г. [1]).

«Государь Императоръ по всеподданнѣйшему моему докладу о настоящемъ положеніи работъ по передѣлкѣ ружей въ скорострѣльныя игольчатыя, одновременно съ работами, производимыми по другой системѣ (Бельгійской) подъ непосредственнымъ руководствомъ Его Императорскаго Высочества Наслѣдника Цесаревича, изволилъ признать необходимымъ неотлагательно обсудить и рѣшить вопросъ: не слѣдуетъ ли всѣ силы и средства, нынѣ употребляемыя на изготовленіе игольчатыхъ винтовокъ, обратить на передѣлку и изготовленіе ружей по какой-либо изъ наиболѣе упрощенныхъ системъ, съ допущеніемъ металлическаго патрона? Въ случаѣ же положительнаго разрѣшенія этого вопроса, на какихъ основаніяхъ было бы возможно совершить этотъ переходъ къ новой системѣ, имѣя въ виду главную цѣль— скорѣйшее перевооруженіе нашей арміи?

«Для разрѣшенія этихъ вопросовъ Высочайше разрѣшено предварительно составить спеціальную Комиссію, преимущественно изъ техниковъ, близко знакомыхъ съ заводскимъ дѣломъ, собственно для обсужденія техническихъ условій вопроса. Комиссію эту созвать *неотлагательно* подъ предсѣдательствомъ Г. Л. Рѣзваго... Комиссіи должны быть предложены на обсужденіе слѣдующіе вопросы:

1) Изъ имѣющихся въ виду простѣйшихъ системъ скорострѣльныхъ ружей съ металлическимъ патрономъ, по которой именно передѣлка нашихъ 6-ти лин. винтовокъ можетъ быть произведена въ кратчайшій срокъ, т. е. которая система самая простая въ фабрикаціи, требуетъ наименѣе времени для приспособленія заводовъ къ новому производ-

---

[1]) Дѣло Главн. Артил. Упр. Оруж. Отдѣл. 2 столъ 1869 г., № 7.

металлическихъ патроновъ и къ устройству новыхъ мастерскихъ въ другихъ пунктахъ, кромѣ Петербурга».

Согласно означенной резолюціи военнаго министра подъ Председательствомъ Г. Л. Рѣзваго была образована особая Комиссія; въ составъ ея вошли слѣдующія лица: Г. Л. Стандершельдъ (Управляющій Тульскимъ Оружейнымъ заводомъ), Г. М. Карташевскій (Постоянный членъ Артиллерійскаго Комитета), Полковники: Чагинъ (начальникъ 4-го Отдѣленія Главнаго Артиллерійскаго Управленія), Лиліенфельдтъ (Управляющій Сестрорѣцкимъ Оружейнымъ заводомъ), Стандершельдъ (Управляющій Ижевскимъ Оружейнымъ заводомъ), Вельяминовъ-Зерновъ, Петрушевскій, баронъ Ганъ, Подполковникъ Зарубинъ, Кап. Гуніусъ, Шт.-Кап. Патцевичъ, Лейт. Барановъ, заводчики: Путиловъ, Струкгофъ, Мейнгардтъ, Ренненфельдтъ, Нобель, Больманъ и Виноградовъ.

Дѣлопроизводителями были назначены Г. М. Карташевскій и Полк. Чагинъ.

Комиссія сравнила между собою четыре слѣдующіе образца: Альбини, Терсена, лейтенанта Баранова и вѣнскаго оружейнаго мастера Крнка, отличающіеся отъ прочихъ большею простотою устройства ихъ запирающаго механизма.

Усмотрѣвъ, что ни система Альбини, ни система Терсена въ отношеніи удобства фабрикаціи не имѣютъ преимуществъ надъ образцами Лейтенанта Баранова и Крынка, Комиссія рѣшила подробно разсмотрѣть лишь послѣднія двѣ системы.

При этомъ Управляющіе казенными заводами и частные заводчики высказали, что на придѣлку къ ружьямъ готовыхъ коробокъ съ механизмами Крынка потребуется значительно менѣе времени, чѣмъ на придѣлку механизмовъ образца Лейтенанта Баранова и что вообще въ отношеніи скорости работы преимущество находится на сторонѣ системы Крынка.

Въ подтвержденіе своего мнѣнія управляющіе казенными

заводами и частные заводчики обратили вниманіе Комиссіи: 1) на особую простоту механизма Крынка, сравнительно съ прочими скорострѣльными образцами; 2) на правильное и не сложное очертаніе частей этого механизма, представляющее удобство для отдѣлки ихъ на обыкновенныхъ машинахъ; 3) на возможность штамповать коробки очень близко къ нормальнымъ размѣрамъ и 4) на большую, чѣмъ въ образцѣ Лейтенанта Баранова, легкость приладки прежняго курка къ ударнику.

Заводчики, кромѣ того, высказали, что если заказъ на передѣлку винтовокъ послѣдуетъ къ началу Апрѣля 1869 г., то каждый изъ трехъ казенныхъ оружейныхъ заводовъ и трехъ частныхъ, занимавшихся передѣлкою винтовокъ въ игольчатыя, могли бы передѣлать къ 1 Марту 1870 г.—слѣдующее число винтовокъ, смотря по тому, какая система будетъ принята:

	по системѣ Крынка.	по образцу л. Баранова.
въ Тулѣ	64 т.	30 т.
„ Ижевѣ .	90 „	55 „
„ Сестрорѣцкѣ .	80 „	45 „
„ Либавѣ	70 „	30 „
„ Кіевѣ	75 „	55 „
„ Петербургѣ у Нобеля	90 „	50 „
	469 тыс.	265 тыс.

Изъ вышеприведенной таблицы усматривается, что казенные оружейные заводы и три частныхъ заводчика, передѣлывая винтовки по системѣ Крынка, могли взять къ 1-му Марта 1870—заказъ на 469 т. экземпляровъ, а по образцу Лейтенанта Баранова—265 т., т. е. на 43% менѣе, чѣмъ по системѣ Крынка. Цѣну за передѣлку винтовокъ по системѣ Крынка управляющіе казенными оружейными заводами опредѣлили по 6 р. съ экземпляра, а при передѣлкѣ по образцу

Лейтенанта Баранова на 25% болѣе противъ назначенной ими для системы Крынка.

Такимъ образомъ заключеніе Комиссіи, касавшееся притомъ исключительно коммерческой и технической стороны дѣла, съ этой точки зрѣнія указало на преимущество системы Крынка.

Но оставалось еще испытаніе указанныхъ образцовъ стрѣльбою и разрѣшеніе другихъ, связанныхъ съ перемѣною образца, вопросовъ.

Въ виду этого 1-го Марта 1869 г. по повелѣнію Его Императорскаго Величества Государя Императора была образована новая Комиссія подъ предсѣдательствомъ Его Императорскаго Высочества Великаго князя Николая Николаевича—въ составъ ея были назначены:

Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ.

Его Высочество Главный Инспекторъ Стрѣлковыхъ батальоновъ Герцогъ Георгъ Мекленбургскій.

Товарищъ Генералъ Фельдцейхмейстера Г. А. Баранцовъ

Генералъ-Лейтенантъ Рѣзвой.

Генералъ-Лейтенантъ Бистромъ.

Генералъ-Адъютантъ Дрентельнъ.

Генералъ-Маіоръ Карташевскій.

Генералъ-Маіоръ Фуругельмъ.

Свиты Его Величества Генералъ-Маіоръ графъ Шуваловъ.

Генералъ-Маіоръ Нотбекъ.

Дѣлопроизводителями этой Комиссіи были назначены Полковникъ Чагинъ и Капитанъ Гуніусъ.

Комиссіи было поручено разрѣшеніе слѣдующихъ вопросовъ:

1) Испытать стрѣльбою ружья обѣихъ системъ для сравнительнаго опредѣленія ихъ боевыхъ качествъ.

2) Сообразивъ какъ техническія, такъ и боевыя условія того и другого образца, окончательно постановить, который изъ нихъ принять для дальнѣйшей передѣлки нашихъ 6-ти линейныхъ винтовокъ.

3) Обсудить, какъ распредѣлить работу между казенными заводами и имѣющимися въ виду частными контрагентами и на какихъ условіяхъ въ отношеніи сроковъ пріемки ружей и по какой цѣнѣ.

и 4) Опредѣлить, какія мѣры слѣдуетъ принять, чтобы обезпечить приготовленіе металлическихъ патроновъ въ размѣрѣ, соотвѣтствующемъ числу передѣлываемыхъ ружей.

При этой Комиссіи разрѣшено было образовать особую Опытную Комиссію для испытанія стрѣльбою различныхъ системъ оружія.

Насколько быстро и энергично производились работы Комиссіи видно изъ того, что 3 Марта было уже приступлено къ испытанію образцовъ, а 10 Марта состоялся и журналъ Опытной Комиссіи о результатахъ этого испытанія [1]).

Патронъ къ ружьямъ Крынка при этомъ приняли системы Бердана, а лейтенанта Баранова—системы Фюсно.

Стрѣляли одновременно изъ четырехъ ружей; изъ двухъ Крынка и двухъ, доставленныхъ Барановымъ, калибра въ 6 и 6,2 лн.

Калибры эти выбраны были—одинъ, какъ нормальный, а другой, какъ maximum тѣхъ допусковъ, которые могли-бы встрѣтиться на заводахъ при передѣлкѣ ружей, уже бывшихъ въ употребленіи.

---

[1]) Журналъ подписали: Г.-М. Карташевскій. Г.-М. Нотбекъ, Г.-М. Вейнтраубе, Полковн. Цвѣтинскій, баронъ Ганъ, баронъ Арисгофенъ, Капитаны: Давыдовъ, Сержпинскій. Гуніусъ, Шт.-Кап. Савицкій. Безъ-Корниловичъ, Нарбутъ, лейт. Барановъ, Поруч. Драшковскій, Лейденіусъ. Подпор. Берхъ и Дѣлопроизводитель Пор. Литвиновъ.

Средній радіусъ круга въ сантиметрахъ, вмѣщающаго въ себѣ лучшую половину пуль, получился слѣдующій:

Съ дистанціи.	Калибръ 6,0 линій.		Калибръ 6,2 линій.	
	Ружье Крынка.	Ружье Баранова.	Ружье Крынка.	Ружье Баранова.
200 шаг.	16,5	21,50	12,25	20,50
400 „ .	34,75	36,50	33,25	44,25
600 „	80,75	78,25	55,00	63,00
800 „	130,20	95,00	101,70	90,60

Всего выпущено было со всѣхъ дистанцій изъ ружей обѣихъ системъ около 2 тыс. пуль, кромѣ того числа, которое было израсходовано для разнаго рода другихъ испытаній. Послѣ стрѣльбы на мѣткость приступлено было къ испытанію механизмовъ на прочность стрѣльбою при одномъ зарядѣ двумя и тремя пулями, помѣщенными передъ патрономъ. Оба ружья выдержали эту усиленную пробу удовлетворительно: поломанныхъ частей не было и по окончаніи опыта, при дальнѣйшей стрѣльбѣ, механизмы дѣйствовали исправно.

Чтобы составить себѣ понятіе о сравнительной устойчивости запирающихъ механизмовъ въ случаѣ разрыва въ патронникѣ патронныхъ гильзъ и, слѣдовательно, прямого дѣйствія пороховыхъ газовъ на коробку и на затворъ, изъ каждаго ружья было произведено по 50 выстрѣловъ, при чемъ 25 гильзъ были пропилены съ одной стороны насквозь продольно и 25 пропилены были поперечно, непосредственно подъ шляпками гильзъ, такимъ образомъ, что шляпки держались только на двухъ противолежащихъ оставленныхъ

непропиленными столбикахъ, ширина которыхъ не превышала 1—1,5 лн.

Стрѣляли со станка, причемъ при дѣйствіи изъ ружья Крынка патронами, пропиленными продольно, оказалось, что экстракція этого ружья нисколько не пострадала: требовался только нѣсколько болѣе сильный ударъ по затвору, для того чтобы открыть его.

Для опредѣленія направленія пороховыхъ газовъ, въ случаѣ прорыва ихъ назадъ, и собственно устойчивости механизма, были употреблены патроны поперечно пропиленные; при этомъ оказалось, что пороховые газы, проходя въ пазъ между переднимъ обрѣзомъ затвора и коробкою, устремляются вверхъ и немного въ стороны.

Совершенно такое-же испытаніе было произведено и надъ ружьемъ, представленнымъ Барановымъ; но при этомъ оказалось, что загрязненіе его пороховыми газами имѣетъ гораздо большее вліяніе на удовлетворительное дѣйствіе механизма; послѣ 50 пробныхъ выстрѣловъ подпиленными патронами, курокъ не могъ уже быть взводимъ рукою; нужно было употреблять большое усиліе для закрыванія и открыванія затвора, а экстракторъ не имѣлъ уже достаточной силы для экстракціи и гильзы приходилось извлекать изъ патронника концемъ отвертки.

Затѣмъ была произведена стрѣльба изъ заржавленныхъ ружей; для этого всѣ четыре винтовки были оставлены на ночь на воздухѣ не чищенными. На другой день изъ нихъ опять было выпущено по нѣсколько десятковъ патроновъ, причемъ ружье Крынка, съ перваго же выстрѣла, дѣйствовало вполнѣ удовлетворительно, ружье-же Баранова, при первомъ заряжаніи, требовало значительнаго усилія для взведенія курка. Чтобы усилить искусственнымъ образомъ ржавчину, всѣ четыре ружья были облиты слабымъ растворомъ сѣрной кислоты. Изъ сильно заржавленныхъ механизмовъ

было произведено по 25 выстрѣловъ, причемъ ружье Крынка опять дѣйствовало вполнѣ удовлетворительно.

Затѣмъ было приступлено къ испытанію механизмовъ при засореніи ихъ пескомъ. Назначенныя для этого ружья были предварительно смазаны, затѣмъ обсыпаны пескомъ и выданы для стрѣльбы.

При этомъ оказалось, что на приведеніе въ должную исправность ружья Крынка понадобилось всего 5 секундъ, послѣ чего стрѣльбу можно было производить уже безъ всякаго затрудненія. Опытъ этотъ былъ повторенъ надъ двумя экземплярами три раза и всякій разъ съ одинаковымъ успѣхомъ. Подобное-же испытаніе, произведенное надъ ружьями Баранова, показало, что для приведенія ихъ въ готовность требуется отъ 1-й минуты до 10 секундъ.

Стрѣльба на скорость, произведенная изъ обоихъ ружей, оказалась одинаковою (около 9 выстрѣловъ въ минуту). Параллельно съ опытами, производившимися на Волковомъ полѣ, было произведено испытаніе надъ ружьями системы Крынка и образца лейтенанта Баранова также и въ учебномъ пѣхотномъ батальонѣ 10 тысячами примѣрныхъ пріемовъ заряжаній и стрѣльбою.

Испытаніе это было менѣе удовлетворительно для ружья, представленнаго лейт. Барановымъ, чѣмъ для ружья системы Крынка. Такъ, по производствѣ нѣсколькихъ сотъ выстрѣловъ въ ружьѣ, представленномъ Барановымъ, сломался два раза боекъ и только при третьемъ стальномъ бойкѣ можно было продолжать стрѣльбу.

Въ ружьѣ-же Крынка сломалась два раза ударная шпилька.

На Волковомъ полѣ были произведены также испытанія ударами надъ прочностью ложъ этихъ ружей. Сначала ударяли по неподвижно-наклонному брусу, затылками прикладовъ, а затѣмъ опытъ производили ударами ружей плашмя

о дерновую замерзшую обкладку стѣны погреба; расколы оказались продольные; въ ружьѣ, представленномъ Барановымъ—вплоть до хвостового винта, въ ружьѣ-же Крынка ложа, кромѣ того, надломилась и поперекъ подъ коробкою, что и показало, что въ винтовкахъ Крынка наиболѣе ослаблена та часть ложи, черезъ которую проходитъ привертный замочный винтъ.

Кромѣ того, опытъ показалъ, что если ударникъ, вслѣдствіе сильной ржавчины или какихъ либо другихъ причинъ, остался-бы неподвижно въ выдвинутомъ положеніи, то въ ружьѣ Баранова при опусканіи затвора могъ произойти нечаянный выстрѣлъ, въ ружьѣ-же Крынка по самому устройству его запирающаго механизма такого нечаяннаго выстрѣла быть не могло.

Такимъ образомъ всѣ произведенныя испытанія указали на нѣкоторыя, хотя и незначительныя, преимущества системы Крынка, почему Комиссія и рѣшила рекомендовать ее для передѣлки нашихъ 6-ти-линейныхъ заряжающихся съ дула винтовокъ.

Однако вмѣстѣ съ тѣмъ имѣя въ виду, что главная цѣль заключается въ томъ, чтобы въ кратчайшій срокъ получить возможно большее число скорострѣльнаго оружія, Комиссія признала возможнымъ допустить передѣлку ружей и по образцу лейтенанта Баранова при томъ, однако, непремѣнномъ условіи, чтобы передѣланныя по этой системѣ ружья могли-бы стрѣлять тѣмъ-же патрономъ, который рѣшено было принять и для винтовокъ Крынка.

Это послѣднее условіе устранило-бы въ значительной степени неудобства, представляемыя разнообразіемъ въ вооруженіи.

Что касается до мѣръ, которыя должны были быть приняты для изготовленія надлежащаго числа патроновъ, то Комиссія признала необходимымъ: неотлагательно принять мѣры

къ возможно-большему развитію уже устроенныхъ временныхъ мастерскихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ озаботиться и объ устройствѣ постоянныхъ заводовъ для выдѣлки металлическихъ патроновъ. Затѣмъ, изыскивая средства къ возможно-большему обезпеченію успѣшнаго хода перевооруженія нашей арміи, Комиссія пришла къ убѣжденію, что для этой цѣли необходимо: веденіе всего дѣла по передѣлкѣ оружія и изготовленію къ нему патроновъ сосредоточить въ одномъ вѣдомствѣ, которому должны быть даны чрезвычайныя полномочія, чтобы по возможности отстранить всякія замедленія, могущія произойти при соблюденіи обыкновенныхъ административныхъ порядковъ.

Въ числѣ нѣкоторыхъ другихъ мѣръ, къ обезпеченію успѣшнаго хода предпринимаемой передѣлки оружія, Комиссія признала необходимымъ предоставить казеннымъ и частнымъ заводчикамъ право ходатайствовать о награжденіи за особое усердіе работающихъ у нихъ мастеровъ, какъ русскихъ, такъ и иностранцевъ, медалями, мастерскими кафтанами, личнымъ гражданствомъ, орденами и деньгами...

Выбранный Комиссіею и представленный Государю Императору образецъ передѣлочной 6-ти-линейной винтовки системы Крынка получилъ Высочайшее утвержденіе 18 Марта 1869 г. [1]), а 20 числа того-же мѣсяца было повелѣно закрыть Комиссію подъ Предсѣдательствомъ Великаго Князя Николая Николаевича и въ то-же время учредить: 1) при Военномъ Совѣтѣ—Главную Распорядительную Комиссію по перевооруженію арміи и 2) при Главномъ Артиллерійскомъ Управленіи подъ Предсѣдательствомъ Постояннаго члена Артиллерійскаго Комитета Г Л. Рѣзвого Исполнительную Комиссію по перевооруженію арміи и при ней особую

---

[1]) Образецъ драгунской винтовки системы Крынка былъ Высочайше утвержденъ 8 Августа 1870 г.; передѣлочныя драгунскія ружья системы Крынка были передѣланы изъ капсюльныхъ винтовокъ Терри-Нормана.

Опытную Комиссію. Что-же касается до 10,000 ружей, передѣланныхъ на заводѣ Путилова по образцу, предложенному Лейтенантомъ Барановымъ, то по Высочайшему Государя Императора повелѣнію ихъ рѣшено было передать для испытанія въ полки 1-й Гвардейской пѣхотной дивизіи, а для обсужденія правилъ и порядка пріема составить особую Комиссію подъ Предсѣдательствомъ Товарища Генералъ-Фельдцейхмейстера Графа Баранцова изъ Начальника 1-й Гвардейской пѣхотной дивизіи и четырехъ полковыхъ ея командировъ.

Комиссія эта однако нашла, что въ виду недостаточнаго числа патроновъ Фюсно, изготовленныхъ къ ружьямъ Баранова,—наиболѣе цѣлесообразно вооружить ими лишь одинъ полкъ или по одному батальону въ каждомъ. Въ виду этого винтовками, уже передѣланными къ этому времени по образцу лейтенанта Баранова, былъ вооруженъ Л.-Гв. Семеновскій полкъ.

Однако въ маѣ мѣсяцѣ того же 1869 года Управляющій Морскимъ Министерствомъ Г А. Краббе обратился къ Товарищу Генералъ Фельдцейхмейстера съ просьбой о передачѣ въ Морское Вѣдомство нѣсколькихъ тысячъ скорострѣльныхъ ружей для вооруженія ими морскихъ командъ. „По Волѣ Е. И. В. Генералъ-Адмирала,—писалъ онъ 29 Мая,—морскія команды должны быть вооружены скорострѣльными ружьями того же образца, который принятъ для нашей арміи... Въ виду же того, что въ нынѣшнемъ году отправляются въ продолжительное плаваніе въ Тихій океанъ 3 судна и, кромѣ того, одно въ Средиземное море, то команды ихъ весьма желательно было-бы укомплектовать оружіемъ новой системы. Поэтому имѣю честь покорнѣйше просить В. П. разрѣшить отпустить изъ сухопутныхъ складовъ Морскому Вѣдомству 501 скорострѣльное ружье одной изъ системъ, для которыхъ приняты металлическіе патроны съ потреб-

нымъ на 3 года комплектомъ самихъ патроновъ и со всею слѣдуемою къ нимъ принадлежностью"

По докладѣ изложенной выше просьбы Управляющаго Морскимъ Министерствомъ Государю Императору, Военный Министръ положилъ слѣдующую резолюцію: „Такъ какъ въ настоящее время нѣтъ еще ни одного ружья по системѣ Крынка, а Бердановскія ружья, хотя бы и были, не могутъ быть даны флоту (заказъ сдѣланъ ровно въ обрѣзъ для стрѣлковыхъ батальоновъ), то единственный способъ удовлетворить требованіе Морского Вѣдомства—передать ему ружья, передѣланныя Путиловымъ, изъ числа которыхъ могутъ быть немедленно выданы ружья для командъ, отправляющихся въ морское плаваніе. На это послѣдовало Высочайшее соизволеніе, причемъ Его Величество изволилъ разрѣшить все приготовленное Путиловымъ число ружей передать во флотъ вмѣстѣ съ патронами Фюсно на тѣхъ-же основаніяхъ, на которыхъ предполагалось принять ихъ въ полки 1-й гвардейской пѣхотной дивизіи".

Пріемъ ружей, передѣланныхъ по образцу лейтенанта Баранова, въ Морское вѣдомство былъ оконченъ 17 Октября 1869 г., причемъ было принято 9872 ружья, въ томъ числѣ отъ Семеновскаго полка 1696. Сдана была и вся слѣдуемая къ нимъ принадлежность: чехлы на прицѣлы, дульныя покрышки, штыковыя ножны, отвертки, протирки, нажимы, винтовальныя доски, пульныя формы и прессы для выдавливанія чашечекъ.

Что касается до системы Крынка, то хотя образецъ ея и былъ утвержденъ 18-го Марта 1869 г., однако опытной комиссіи предстояло еще много испытаній для выясненія наиболѣе цѣлесообразнаго устройства деталей винтовки, а главное необходимо было выработать соотвѣтствующій патронъ.

Вначалѣ полагали, что переходъ отъ малокалибернаго

патрона, который къ этому времени былъ уже вполнѣ разработанъ, къ 6-ти-лин. винтовкамъ долженъ состоять только въ соотвѣтственномъ измѣненіи его размѣровъ и то не всѣхъ, а только его длины и наружныхъ діаметровъ патронной гильзы и ея закраины или шляпки. Но впослѣдствіи оказалось необходимымъ сдѣлать и другія, болѣе существенныя измѣненія. Послѣ обширныхъ опытовъ, продолжавшихся почти цѣлыхъ два года, для нашихъ 6-ти-лин. винтовокъ, передѣланныхъ по системѣ Крынка, были выработаны два патрона, совершенно схожихъ по своимъ наружнымъ размѣрамъ, но рѣзко различающихся по своему устройству. Одинъ изъ нихъ принадлежалъ къ разряду американскихъ—цѣльнотянутыхъ, а другой къ разряду англійскихъ — составныхъ, у которыхъ гильза свертывалась изъ латуннаго листа. Послѣдній патронъ носилъ названіе составного патрона Крынка-Гана, по имени двухъ его изобрѣтателей.

Изъ наиболѣе существенныхъ измѣненій, которыя пришлось сдѣлать въ 6-ти-лин. цѣльнотянутыхъ патронахъ при переходѣ отъ 4,2 лин. бердановскихъ, необходимо отмѣтить слѣдующія: [1])

1) Когда гильзы 6-ти-лин. патрона первоначальнаго образца начали изготовлять въ большомъ количествѣ (валовою выдѣлкою), то многія изъ нихъ стали получать разрывы у дульца: чтобы отстранить эти разрывы, попробовали утолстить стѣнки гильзы, и черезъ это случаи разрыва гильзъ дѣйствительно уменьшились, но взамѣнъ ихъ сталъ получаться сильный прорывъ газовъ, вслѣдствіе того, что дульца гильзы недостаточно раздавались.

Это обстоятельство заставило взяться за другое средство, а именно: перешли къ прежней толщинѣ стѣнокъ гильзы, а для того, чтобы онѣ не разрывались, измѣнили фабри-

[1]) Чебышевъ — „Металлическіе патроны, принятые къ военному оружію“.

кацію путемъ отжига такимъ образомъ, что въ этомъ мѣстѣ металлъ сталъ получаться мягкимъ и вслѣдствіе этого болѣе способнымъ растягиваться.

Но когда приступлено было къ изготовленію такихъ гильзъ, то оказалось, что шляпку ихъ нельзя было образовать по прежнему способу, т. е. чтобы во время этой операціи гильза упиралась дульцемъ своимъ въ уступъ, имѣвшійся на пуансонѣ, на который она была надѣта (фиг. 75), потому что дульце ея, будучи очень мягкимъ, легко деформировалось, и необходимый для образованія шляпки упоръ нужно было перенести въ какое-нибудь другое мѣсто.

Для этого и былъ введенъ особый уступъ, въ который, при образованіи шляпки, пуансонъ, входившій внутрь гильзы, упирался своимъ переднимъ концомъ, какъ это показано на фиг. 76-й; дульце же гильзы при этомъ оставалось совершенно свободнымъ и потому нисколько не повреждалось.

Въ гильзахъ малокалибернаго патрона подобнаго уступа не дѣлалось, на томъ основаніи, что на стѣнки ихъ, во время выстрѣла, пороховые газы производили давленіе вдвое большее, чѣмъ на стѣнки 6-ти-лин. гильзы, вслѣдствіе чего первыя совершенно достаточно раздавались и при болѣе значительной жесткости металла. Кромѣ того, меньшій діаметръ гильзы малокалибернаго патрона имѣлъ слѣдствіемъ то, что дульце ея выдерживало лучше давленіе, чѣмъ дульце 6-ти-лин. гильзы. Вслѣдствіе всего этого, при образованіи шляпки малокалиберныхъ гильзъ, онѣ упирались дульцемъ своимъ въ пуансонъ, поддерживавшій ихъ, и уступъ внутри ихъ былъ совершенно излишнимъ.

2) По наружной формѣ патронъ 6-ти-лин. рѣзко отличался отъ малокалибернаго тѣмъ, что гильза перваго имѣла строго коническую форму и никакихъ перехватовъ на ней не было; гильза же малокалибернаго патрона имѣла форму бутылочную. Это различіе объяснялось тѣмъ, что дѣлать

какіе-либо перехваты на гильзѣ доставляло немало затрудненій въ фабрикаціи, и перехватъ на малокалиберной гильзѣ былъ допущенъ лишь вслѣдствіе крайней необходимости. Внутренній же объемъ 6-ти-лин. гильзы былъ совершенно достаточенъ для того, чтобы помѣстить въ себѣ принятый у насъ зарядъ пороха, при чемъ патронъ выходилъ неособенно длиннымъ и стѣнки гильзы имѣли такой наклонъ, при которомъ фабрикація ихъ была не очень затрудительна.

3) Первоначально по примѣру малокалиберныхъ патроновъ и въ 6-ти лин. патроны помѣщали просальники, но вскорѣ замѣчено было, что они довольно часто пристаютъ къ основанію пули и, летя вмѣстѣ съ нею, производятъ самыя разнообразныя отклоненія ея въ стороны, вслѣдствіе чего и признано было необходимымъ отъ нихъ совершенно отказаться, но однако, имѣя въ виду, что просальники въ малокалиберныхъ патронахъ служатъ, кромѣ смазыванія канала ствола, еще и для того, чтобы не позволять пороховымъ газамъ пролагать себѣ путь между стѣнками канала и поверхностью пули, сочли нужнымъ класть между порохомъ и пулею какой-нибудь пыжъ, который выполнялъ бы послѣднюю роль просальника.

Для этого стали вырубать кружки изъ войлока и класть ихъ, пропитавъ предварительно саломъ, между порохомъ и пулею.

Вначалѣ стрѣльба съ этими кружками шла очень удачно, но впослѣдствіи замѣчено было, что они также иногда летятъ вмѣстѣ съ пулями и производятъ неправильныя ихъ отклоненія. Чтобы отстранить прилипаніе войлочныхъ кружковъ къ пулямъ, испробованы были различныя средства, какъ напр., пропитывали ихъ вмѣсто сала парафиномъ, клали ихъ между двумя бумажными кружками и т. п., но всѣ эти попытки оказались неудачными. Въ виду этихъ затрудненій положено было приступить къ испытанію патроновъ безъ

просальника, и безъ всякихъ пыжей, причемъ результаты довольно обширныхъ опытовъ, произведенныхъ съ этою цѣлью, оказались благопріятными.

4) Пуля вставлялась въ гильзу 6-ти лин. патрона непосредственно, т.-е. безъ всякой предварительной обертки ея бумагою. Бумага, которою обертывались пули малаго калибра, служила для предохраненія нарѣзовъ ствола отъ засвинцеванія. Засвинцеваніе это въ нашихъ малокалиберныхъ стволахъ, если-бы не были приняты мѣры къ его уменьшенію, могло-бы быть очень сильно по двумъ причинамъ; во-первыхъ, потому, что они имѣли нарѣзы очень крутые, а во-вторыхъ, потому, что пули по всей своей длинѣ имѣли цилиндрическую форму и на поверхности ея не имѣлось никакихъ желобковъ.

Нарѣзы же нашихъ 6-ти лин. винтовокъ были гораздо отложе и на поверхности пуль, принятыхъ для нихъ, имѣлись довольно глубокіе желобки, въ которыхъ могло помѣщаться совершенно достаточное количество воска для того, чтобы стволъ послѣ каждаго выстрѣла вполнѣ удовлетворительно смазывался и очищался.

5) Пуля къ новымъ патронамъ первоначально была проектирована капитаномъ Гуніусомъ и имѣла слѣдующее устройство.

Она имѣла цилиндро-коническую форму съ желобками на цилиндрической части. Основаніе ея было совершенно плоское; выемка-же сдѣлана была въ передней части пули; выемка эта ничѣмъ не наполнялась и только снаружи прикрывалась небольшою латунною втулкою.

Опыты, произведенные надъ этою пулею, показали, что она давала весьма неудовлетворительные результаты стрѣльбы, вслѣдствіе чего и рѣшено было пріискать для нея иное устройство.

Вначалѣ предполагалось изслѣдовать съ этою цѣлью

четыре различныя пули, а именно: пулю полковника Вельтищева, принятую для игольчатаго патрона, и двѣ обыкновенныя цилиндро-коническія пули съ выемками, ничѣмъ не заполненными въ задней ихъ части, и различавшіяся между собою только тѣмъ, что одна имѣла наружный діаметръ въ 6,2 лин., а другая въ 6,3 лин.

На произведенныхъ изысканіяхъ безусловное преимущество оказалось на сторонѣ пули, имѣвшей діаметръ въ 6,3 лин., въ виду чего ее и было рѣшено принять для нашихъ винтовокъ. Въ началѣ этихъ изслѣдованій приняты были въ соображеніе результаты англійскихъ опытовъ, которые привели къ заключенію, что отъ передѣлочнаго оружія нельзя получить такой же мѣткости, какая имѣлась изъ того же оружія при заряжаніи съ дула; вслѣдствіе этого у насъ положено было прежней мѣткости отъ 6-ти лин. винтовокъ не добиваться и ограничить стрѣльбу дальностью въ 800 шаговъ, но впослѣдствіи отъ этого положенія отказались, такъ какъ избранная пуля давала вполнѣ удовлетворительные результаты на разстояніи даже 1200 шаговъ.

Принятый на основаніи всѣхъ этихъ испытаній патронъ измѣненной системы Бердана описанъ ниже.

Кромѣ этихъ патроновъ къ 6-ти лин. винтовкамъ были приняты и составные патроны, предложенные Крынка и Ганомъ. Въ подробностяхъ устройства обѣ эти системы имѣли много общаго и рѣзкое отличіе заключалось лишь въ устройствѣ гильзы, которая въ патронахъ Гана-Крынка образовывалась не вытяжкою изъ латуннаго кружка, а свертываніемъ въ трубку латунной полоски.

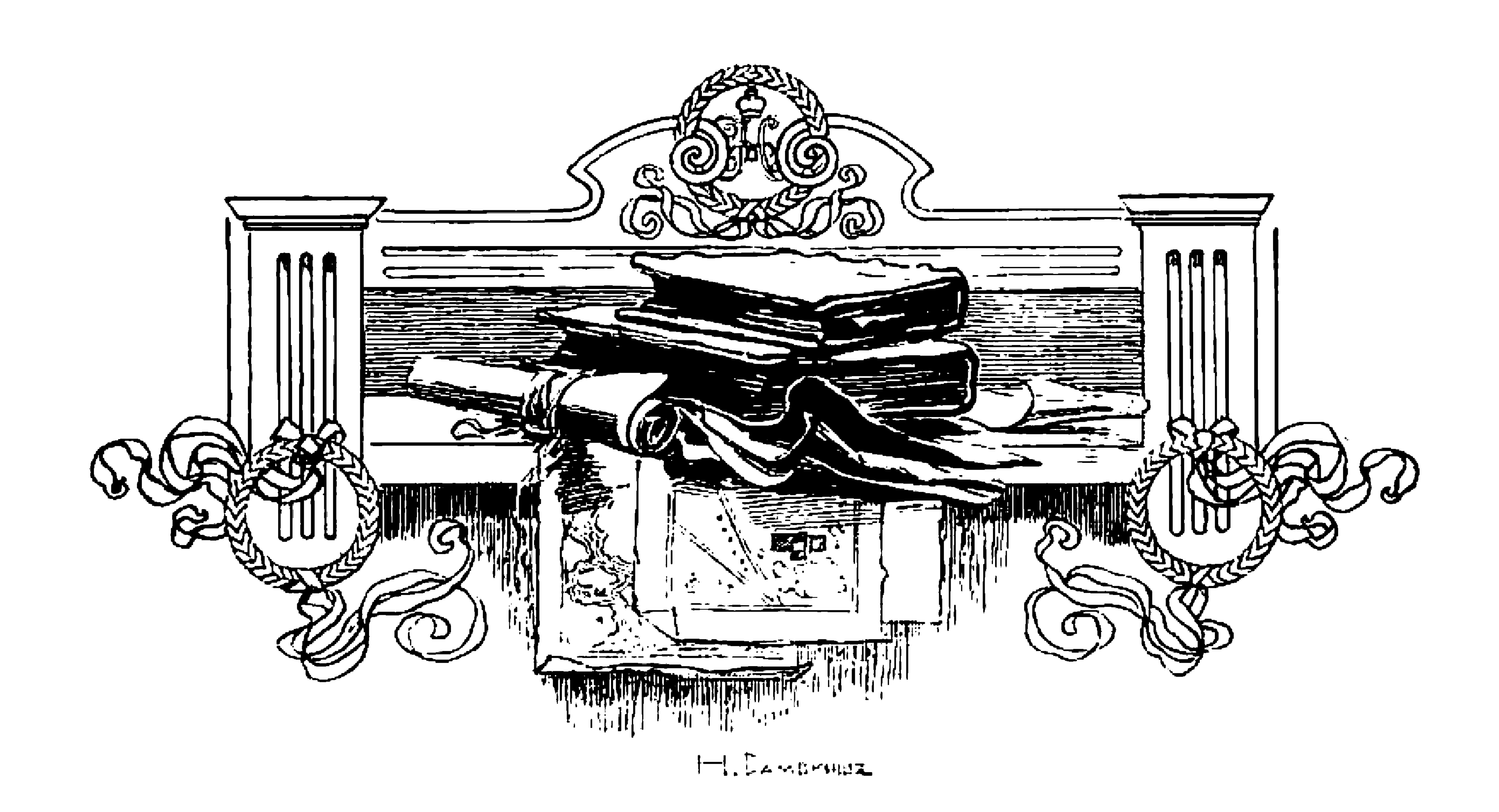
Первоначально предложенный патронъ Гана-Крынка имѣлъ слѣдующее устройство.

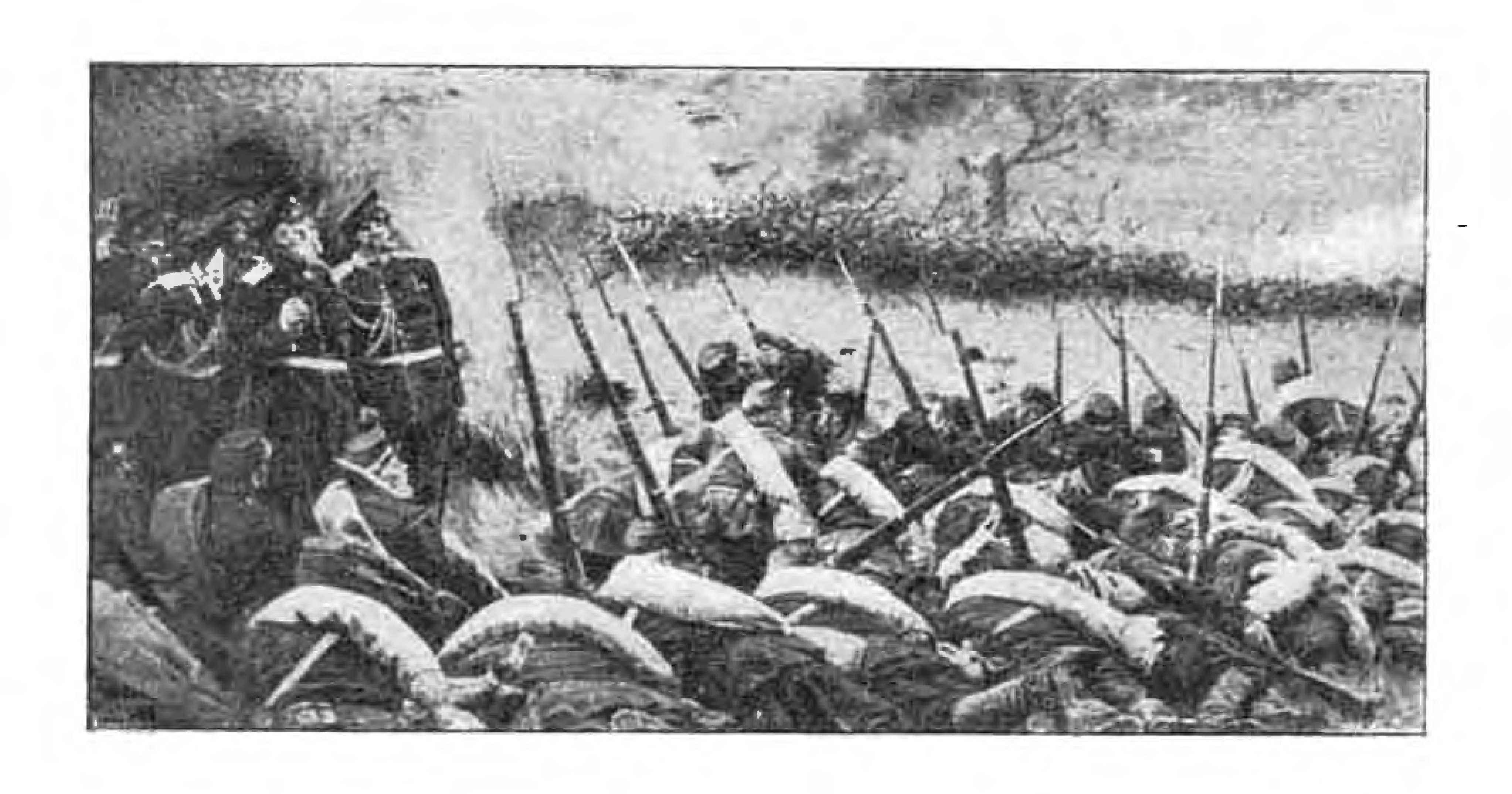
Онъ имѣлъ головку *абвг* (фиг. 77), цинковый колпачекъ или воронку *де*, наковальню *ж*, на которую надѣвался кап-

сюль *з*. Гильза соединялась съ головкою помощью бумажнаго пыжа *и*, который впрессовывался въ дно гильзы.

Потомъ сдѣлана была попытка, впрессовывать въ гильзу, вмѣсто бумажнаго пыжа, кусокъ свинца. Въ этомъ случаѣ имѣлось въ виду то обстоятельство, что при переснаряженіи стрѣлянныхъ гильзъ, ихъ приходилось промывать въ горячей водѣ, отчего и бумажные пыжи должны были портиться.

Но послѣднія двѣ перемѣны не успѣли еще быть надлежащимъ образомъ изслѣдованы, какъ уже признано было необходимымъ сдѣлать въ устройствѣ патрона радикальное измѣненіе, а именно: приспособить къ нему головку и внутреннюю чашку патрона Бердана, а такъ какъ вставляемая внутрь гильзы чашка выполняла оба назначенія бумажнаго пыжа, то этотъ послѣдній сдѣлался уже совершенно излишнимъ. Гильза послѣдняго устройства изображена на фиг. 78.





ГЛАВА VII.

Второе уменьшеніе калибра—4,2 линейн. винтовки системы Бердана № 1 и 2.

Въ докладѣ, поданномъ Военному Министру Г А. Милютину Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ 24-го ноября 1866 года по поводу капсюльной винтовки Терри-Нормана, между прочимъ, уже имѣлось указаніе о необходимости перехода къ винтовкамъ уменьшеннаго калибра.

„Послѣ скорости стрѣльбы, говорится въ этомъ докладѣ, важнѣйшее условіе составляетъ настильность выстрѣла, ибо чѣмъ отложе траекторія, тѣмъ на большихъ разстояніяхъ представляется возможнымъ цѣлиться черезъ постоянную прицѣльную линію. Вслѣдствіе этого пріобрѣтаются двѣ весьма важныя выгоды, а именно: въ томъ, что допускается возможность стрѣлять безъ перестановки прицѣла на всѣ близкія разстоянія, и въ томъ, что, благодаря настильности, ошибки въ опредѣленіи разстоянія не имѣютъ такого значенія“.

Несмотря на ясно сознанную необходимость дальнѣй-

шаго уменьшенія калибра—въ видахъ улучшенія баллистическихъ качествъ винтовокъ, у насъ продолжались настойчивые опыты по передѣлочнымъ системамъ. За винтовкой Терри-Нормана слѣдовала винтовка Карле, за этой—послѣдней—винтовка Крынка. Въ предыдущихъ очеркахъ подробно описанъ весь ходъ произведенныхъ испытаній съ указанными системами, которыя были приняты у насъ на вооруженіе—во-первыхъ, вслѣдствіе того, что передѣлка винтовокъ могла быть выполнена безусловно скорѣе, чѣмъ изготовленіе новыхъ образцовъ, и во-вторыхъ, и вслѣдствіе того, что разработка винтовки уменьшеннаго калибра, стрѣляющей притомъ металлическимъ патрономъ, требовала довольно продолжительнаго времени.

Толчокъ въ дѣлѣ введенія у насъ винтовки 4,2 линейнаго калибра былъ положенъ рапортомъ Полковника Горлова,—дѣйствительнаго члена Артиллерійскаго Комитета, командированнаго заграницу и представившаго лѣтомъ 66 года донесеніе о результатахъ испытанія въ Америкѣ различныхъ скорострѣльныхъ винтовокъ.

Въ своемъ рапортѣ Полковникъ Горловъ касался трехъ вопросовъ: скорострѣльности оружія, калибра винтовки и введенія металлическихъ патроновъ. Относительно важнаго значенія скорострѣльности въ рапортѣ приводятся данныя, основанныя на опытѣ американской междоусобной войны. „Цѣлые полки федеральной арміи, говоритъ Полковникъ Горловъ, были вооружены скорострѣльными ружьями; слѣдовательно, опытъ былъ произведенъ въ большомъ масштабѣ; ружья эти состояли на боевой службѣ болѣе двухъ лѣтъ, и какъ въ послѣдніе годы войны, она не прекращалась и на зиму, то вліяніе на новыя ружья дурной погоды, продолжительныхъ дождей, холода и снѣга было вполнѣ выяснено. Наконецъ вопросъ: могутъ ли ружья новой системы быть даны въ руки мало обученныхъ солдатъ, не привыч-

ныхъ къ обращенію съ ружьями вообще, былъ тоже изслѣдованъ, такъ какъ скорострѣльными ружьями были вооружены полки волонтерскіе, на-скоро составленные во время войны изъ народа, который никогда прежде къ употребленію ружей пріучаемъ не былъ.

„Относительно достоинства скорострѣльныхъ ружей, послѣ двухлѣтняго ихъ употребленія на войнѣ, былъ полученъ слѣдующій выводъ:

„Для отраженія атакъ, какъ пѣхотныхъ, такъ и кавалерійскихъ, скорострѣльныя ружья представляютъ громадную выгоду: подъ дѣйствіемъ почти непрерывающихся струй свинца, несущихся изъ рядовъ, вооруженныхъ скорострѣльными ружьями, ничто устоять не можетъ; въ самый короткій промежутокъ времени, въ нѣсколько минутъ, переднія линіи непріятельскихъ войскъ исчезаютъ, а оставшіяся обращаются въ бѣгство: послѣ какихъ-нибудь двухъ-трехъ минутъ жесточайшаго огня, все стихаетъ, результатъ получается рѣшительный и дальнѣйшая стрѣльба, въ большей части случаевъ, дѣлается ненужною“.

Приведенное заключеніе Полковникъ Горловъ подтверждалъ примѣрами боевого опыта, описывая сраженіе при Дрюри—16 мая 1864 года—гдѣ бригада федеральной арміи—полки 7-й конектикутскій и 4-й массачузетскій, вооруженные спенсеровскими карабинами, отбросили нападеніе трехъ бригадъ непріятельской арміи, исключительно огнемъ изъ карабиновъ, сраженіе при Ричмондѣ 7-го октября 64 года, штурмъ форта Фишера—15-го января 65 г.

Выгоды скорострѣльныхъ штуцеровъ высказались особенно рѣзко во время междоусобной войны въ Америкѣ, потому что такое оружіе находилось тамъ исключительно только на одной сторонѣ. „Когда обѣ сражающіяся арміи, говоритъ Полковникъ Горловъ, будутъ имѣть ружья, стрѣляющія одинаково скоро, шансы уравняются, и выгода этого оружія не

будетъ такъ безусловна, какъ это было въ Америкѣ. Тѣмъ не менѣе, война въ Америкѣ показываетъ убѣдительно, что было бы весьма опасно выходить въ настоящее время на войну безъ ружей, допускающихъ возможность скорой стрѣльбы".

Изъ различныхъ системъ скорострѣльнаго оружія Полковникъ Горловъ подробно разсматривалъ—образцы Спенсера, Ремингтона, Лэдли, Пободи и Моргенштерна, причемъ всѣ эти образцы съ запасомъ патроновъ были имъ высланы для испытанія въ Главное Артиллерійское Управленіе.

Относительно калибра Полковникъ Горловъ указывалъ, что наилучшими калибрами считаются уменьшенные около 5 или 4,5 м., на что онъ онъ и обращалъ вниманіе нашего военнаго Министерства. Вмѣстѣ съ тѣмъ Полковникъ Горловъ указывалъ не необходимость принятія металлическихъ патроновъ.

„Система скорострѣльныхъ ружей, — писалъ онъ въ своемъ рапортѣ,—неразрывно связана съ употребленіемъ металлическихъ патроновъ. Эти патроны сдѣлали весьма легкимъ разрѣшеніе вопроса о заряжаніи съ казенной части, потому что они сами уже устраняютъ прорывъ газовъ назадъ. Вслѣдствіе этого, въ заряжающихся сзади ружьяхъ теперь нѣтъ надобности дѣлать закрываніе ствола съ казны герметическимъ, какъ это нужно для артиллеріи и признавалось нужнымъ для прежнихъ ружей, съ бумажными патронами. Во многихъ нынѣшнихъ системахъ часть, закрывающая стволъ сзади, не только не прилегаетъ герметически, но даже отстоитъ отъ срѣза ствола довольно замѣтно. Поэтому введеніе скорострѣльныхъ ружей должно сопровождаться принятіемъ къ нимъ особыхъ патроновъ. Къ Спенсеровскимъ ружьямъ въ федеральной сѣверо-американской арміи патроны употребляются мѣдные. Болѣе нежели двухлѣтній опытъ показалъ, что ихъ употребленіе можетъ

быть признано очень практичнымъ. По причинѣ новости дѣла, малаго числа заводовъ, приготовляющихъ такіе патроны, цѣны на патроны теперь значительны [1]). Но одно обстоятельство уже теперь указываетъ, что общій расходъ на принятіе такихъ патроновъ для арміи не будетъ слишкомъ тяжелъ. Во всѣхъ арсеналахъ Соединенныхъ Штатовъ, а особенно въ Аллеганскомъ, Франкфордскомъ и Вашингтонскомъ, получаются теперь обратно изъ расформировываемыхъ войскъ громадныя количества бумажныхъ патроновъ. Изъ нихъ значительная часть отсырѣла. Въ такихъ патронахъ порохъ, въ большей части случаевъ, негоденъ; трудъ, потраченный на приготовленіе патроновъ, совершенно пропалъ. На сортированіе попорченныхъ патроновъ, отдѣленіе пуль и пороха изъ подмоченныхъ и т. п. работы направляется уже въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ вся дѣятельность Аллеганскаго арсенала и довольно значительная часть дѣятельности другихъ. Эти обстоятельства такъ увеличиваютъ цѣнность бумажныхъ патроновъ, что большая дешевизна ихъ только кажущаяся. Невыгода же—что съ подмоченными патронами стрѣльба войскъ дѣлается невозможною,—не можетъ быть оцѣнена на деньги.

„Всѣ металлическіе патроны, заготовленные для Спенсеровскихъ карабиновъ, получаемые нынѣ назадъ изъ арміи, постоянно оказываются въ наилучшемъ состояніи. По приказанію Артиллерійскаго управленія, Вашингтонскому арсеналу назначено было постоянно свидѣтельствовать и время отъ времени испытывать сдаваемые ему металлическіе патроны, изъ коихъ многіе были перевозимы при арміи болѣе двухъ лѣтъ. По удостовѣренію командира этого арсенала полковника Бентона, результатъ всегда выходилъ одинъ и

[1]) У Г. Лита цѣна 1000 пустыхъ гильзъ 40 р. сер.

тотъ-же: патроны оказывались совершенно сохранившимися, не утратившими ни одного изъ своихъ хорошихъ качествъ"

Въ виду важности вопроса о новомъ образцѣ винтовки и, главнымъ образомъ, ея патрона было признано необходимымъ вновь командировать въ Америку полковника Горлова и капитана Гуніуса—бывшаго дѣлопроизводителя оружейной комиссіи—для детальнаго ознакомленія съ различными американскими системами оружія и металлическихъ патроновъ.

По пріѣздѣ въ Америку—Полковникомъ Горловымъ и Капитаномъ Гуніусомъ были подробно изучены и испытаны нѣсколько десятковъ различныхъ образцовъ скорострѣльныхъ винтовокъ и 8 образцовъ металлическихъ патроновъ. Испытанія производились какъ лично ими самими, такъ и во время участія ихъ въ официальныхъ опытахъ, производившихся съ тою же цѣлью въ штатѣ Нью-Іоркъ, куда наши офицеры были приглашены.

Изученіе всѣхъ этихъ системъ показало, что въ Америкѣ не имѣется ни одной системы, которую бы можно было принять безъ всякихъ измѣненій на вооруженіе войскъ; наибольшаго же вниманія оказалась заслуживающею система Бердана съ откиднымъ вверхъ затворомъ (такъ называемая перваго образца). Съ этою цѣлью русскими офицерами совмѣстно съ изобрѣтателемъ и было приступлено къ работамъ по устраненію тѣхъ ея недостатковъ, которые выяснились при опытахъ—(непрочность затвора, недостаточная мѣткость), Опыты и работы производились втеченіе всего 1867 г. и половины 68 г., причемъ въ это время и была выработана система, предложенная для вооруженія русской арміи.

Прибытіе Полковника Горлова и Капитана Гуніуса совпало какъ разъ съ тѣмъ временемъ, когда американцы послѣ обширныхъ изысканій рѣшили окончательно отказаться отъ патроновъ кругового огня, которымъ они ранѣе отдавали предпочтеніе, и вели испытанія по выработкѣ

патрона съ центральнымъ воспламененіемъ. Какъ это уже сказано въ главѣ VII, патронамъ кругового огня—приписывалось то преимущество, что въ случаѣ осѣчки патронъ не пропадалъ, стоило его лишь нѣсколько повернуть; съ другой стороны такіе патроны были самые простые по изготовленію—не требовалось устройства наковоленъ, затравочныхъ отверстій, отдѣльныхъ капсюлей. Испытанія этихъ патроновъ однако указали на весьма существенный присущій имъ недостатокъ, заключающійся въ томъ, что при образованіи закраины изъ дна гильзы приходится перегибать металлъ два раза, отчего онъ ослабляется, а между тѣмъ въ закраинѣ располагается взрывчатый составъ и слѣдовательно въ этомъ мѣстѣ металлу приходится претерпѣвать наибольшее разрушительное дѣйствіе. Послѣдствіемъ этого бываютъ не только мѣстные разрывы, но иногда и отрывы дна гильзы. Въ виду этого всѣ изысканія были направлены на выработку патрона центральнаго воспламененія, который и былъ принятъ къ винтовкѣ системы Бердана (описаніе его см главу X).

Необходимо отмѣтить, что русскими офицерами была введена масса улучшеній въ системѣ Бердана, почему эта система въ Америкѣ и называлась русскою. „Система эта, говоритъ въ своей статьѣ Шт.-Капитанъ Буняковскій [1]), извѣстная въ Америкѣ подъ названіемъ «русская винтовка», пользуется здѣсь огромной славой, которую не разлучаютъ съ именами главныхъ ея виновниковъ—русскихъ офицеровъ... Лучшимъ оружіемъ и патрономъ въ Америкѣ считаются русскіе, называемые у насъ въ Россіи Бердановскими—лучшими заводами—работающіе на русскомъ заказѣ, а именно Кольтовскій, приготовлявшій наши стрѣлковыя винтовки и Бриджпортскій, приготовлявшій наши малокалиберные пат-

[1]) „Оружейный Сборникъ" 69 г.

роны; механики того и другого завода скромно сознаются, что точностью ихъ работы они обязаны русскимъ офицерамъ и дѣйствительно уже и теперь—они продаютъ другимъ государствамъ ружья и патроны второго сорта, которые тѣмъ не менѣе лучше изготовляемыхъ на другихъ американскихъ и европейскихъ заводахъ издѣлій такъ называемаго перваго сорта».....

Кромѣ того необходимо отмѣтить, что всѣ первоначальныя испытанія производились въ Америкѣ надъ винтовкой калибромъ 4,5 лн. и только уже въ концѣ нашими офицерами было признано необходимымъ еще болѣе уменьшить калибръ.

«Обсуждая окончательно результаты всѣхъ опытовъ, доносилъ Г. М. Горловъ 26-го Іюля 68 г., и всѣхъ нашихъ предположительныхъ изслѣдованій, произведенныхъ въ Америкѣ, мы пришли къ несомнѣнному выводу, что калибръ 0,45 дм. излишне великъ и что вводить въ нашу армію такой калибръ, когда все указываетъ на необходимость дальнѣйшаго его уменьшенія, было бы въ высшей степени опромѣтчиво.

«Чтобы повѣрить эти выводы на самомъ дѣлѣ, нами было немедленно приготовлено нѣсколько винтовокъ этой же системы, но калибромъ 0,42 дм. и къ нимъ въ Бриджпортѣ были изготовлены патроны. Результаты въ общихъ словахъ вышли слѣдующіе. Траекторія значительно отложе, мѣткость еще увеличилась и даже на огромныхъ дистанціяхъ, напр. въ 1200 шаг. болѣе, чѣмъ вдвое превышаетъ калибръ въ 0,45 дм. На дистанціи 1200 шаговъ пробиваніе пули совершенно удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ военныхъ дѣйствій. Патроны вышли ощутительно легче, значитъ на солдата можно назначить большее ихъ число. Имѣя все это въ виду, а также, что всѣ калибры въ новѣйшихъ военныхъ ружьяхъ меньше, нежели 0,45 дм.,— а именно

французскій 0,433 дм., австрійскій 0,43, швейцарскій 0,41— мы взяли на себя отказаться отъ большого калибра и принять къ нашему новому скорострѣльному ружью калибръ 0,42 дм.».

Испытанія, произведенныя съ 4,2 лин. винтовкой системы Бердана въ Америкѣ, дали въ высшей степени благопріятные результаты, что видно изъ слѣдующихъ таблицъ:

Мѣткость [1]).

Радіусы круговъ, вмѣщающихъ лучшую половину пуль.

Дистанція въ шагахъ.	4,2 лин. скорострѣльная винтовка.	6-ти лин. игольчатая винтовка.	6-ти лин. винтовка съ дула заряжающаяся.
200 шаг.	2,1 дюйм.	6,0 дюйм.	8,0 дюйм.
400 „	4,4 „	12,4 „	18,0 „
800 „	9,8 „	31,6 „	35,4 „

Настильность.

Углы прицѣливанія исправленные по кривой.

Дистанція. въ шагахъ.	Русская скорострѣльная винтовка, калибръ 4,2 л.	Русская ударная винтовка, калибръ въ 6 л.
100 шаг.	0,9	—
200 „	0,19	0,30
300 „	0,30	0,49
400 „	0,41	1,6
500 „	0,54	1,23

[1]) Относительно мѣткости винтовки системы Бердана Г. М. Горловъ въ одномъ изъ своихъ рапортовъ приводитъ, что «такой высокой мѣткости еще не имѣетъ ни одна армія ни Европы, ни Америки». «У насъ на заводѣ,—говоритъ онъ далѣе— существуетъ общество любителей стрѣльбы въ цѣль, главнымъ образомъ составленное изъ лучшихъ стрѣлковъ Кольтовской фабрики. Мастеръ Паульсонъ, приглашенный принять участіе въ состязательной стрѣльбѣ, вышелъ на оную съ нашимъ валовымъ машиннымъ ружьемъ № 1 и нашимъ военнымъ патрономъ тоже валового изготовленія и вотъ уже второй разъ, какъ онъ беретъ первый призъ, далеко оставляя за собою всѣ доселѣ знаменитые штуцера тонкой ручной работы, наводимые помощью зрительныхъ трубъ, пристрѣлянные на одну только дистанцію, дѣйствующіе патрономъ, гдѣ порохъ и пуля точнымъ взвѣшиваніемъ доведены до наибольшаго однообразія».

Углы прицѣливанія исправленные по кривой.

Дистанція въ шагахъ.	Русская скорострѣльная винтовка, калибръ 4,2 л.	Русская ударная винтовка, калибръ въ 6 л.
600 шаг.	1,07	1,40
700 „	1,20	1,56
800 „	1,35	2,12
900 „	1,50	2,38
1000 „	1,7	2,58
1100 „	2,25	3,15
1200 „	2,48	3,44
1300 „	3,13	—
1400 „	3,42	—

При ненормальныхъ условіяхъ надъ четырехъ линейною винтовкою были произведены слѣдующіе опыты:

1) Изслѣдовано дѣйствіе усиленныхъ зарядовъ, какъ на стволы, такъ и на механизмы.

При этомъ стволы брались нарочно изъ числа забракованныхъ за продольныя трещины. Оказалось, что какъ стволы, такъ и механизмы выдерживали выстрѣлы при пулѣ въ 7 разъ превышающей вѣсомъ нормальную, но при обыкновенномъ зарядѣ. Разрывъ винтовки могъ быть только произведенъ тогда, какъ въ стволъ былъ загнанъ свинцовый цилиндръ, превосходящій вѣсомъ въ 11 разъ нормальную пулю При этомъ цилиндръ заклинился въ стволѣ, запирающій механизмъ вылетѣлъ назадъ, вырвавъ кусокъ коробки и погнувъ курокъ и стрѣлку. При этомъ самая ложа раскололась въ щепы.

2) Производилась стрѣльба нарочно испорченными патронами. При этомъ выпущено 200 выстрѣловъ патронами вовсе безъ чашечекъ, изъ пяти различныхъ винтовокъ; отсутствіе чашечекъ не повлекло за собою поврежденій патрона, а тѣмъ подавно и ружья.

Подпиливались насквозь до пороха шляпки и корпусъ

патронной гильзы и этими патронами производилась стрѣльба. Пороховые газы проходили въ изобиліи назадъ, но поврежденій въ механизмѣ никакихъ не замѣчалось.

Наконецъ, шляпка патронной гильзы отпиливалась кругомъ, почти вовсе; при стрѣльбѣ такими патронами газы прорывались назадъ въ такомъ количествѣ, что могли безпокоить стрѣлка; самый же механизмъ выдержалъ первый выстрѣлъ безъ поврежденій, а при второмъ получилось легкій погибъ курка и стрѣлки.

3) Искусственнымъ образомъ старались заклинить ударникъ въ своемъ гнѣздѣ въ боевой личинкѣ, для чего вбивались въ нее деревянные клинья и наливалась кислота для производства ржавчины. Затѣмъ быстрыми ударами казенника, какъ при закрываніи механизма, старались воспламенить капсюль патрона, но при всѣхъ усиліяхъ произвести такимъ способомъ воспламененіе оказалось невозможнымъ. Напротивъ, при спусканіи курка, даже и съ проржавленнымъ ударникомъ, каждый разъ происходилъ выстрѣлъ.

4) Вводя въ каналъ ствола постороннія тѣла, какъ пулю, песокъ, камни, тряпки и проч. и помѣщая ихъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ патрона, достигали раздутія, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже и разрыва стволовъ, въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ находилось постороннее тѣло, механизмъ же оставался безъ поврежденій.

Въ виду столь благопріятныхъ результатовъ войскового испытанія винтовокъ Бердана № 1 произведено не было, а въ томъ же 1868 году было заказано 30 т. ружей и $7^{1}/_{2}$ мил. патроновъ.

Капитанъ Гуніусъ отправился въ Россію [1]) съ образцомъ выработаннаго ружья и патрона, а Г. М. Горловъ остался въ

[1]) Вскорѣ послѣ прибытія въ Россію Капитанъ Гуніусъ скоропостижно скончался.

Америкѣ для организаціи дѣла пріема ружей и патроновъ. Эти работы были крайне важны, такъ какъ до настоящаго времени на американскихъ заводахъ еще не изготовлялись малокалиберныя винтовки въ такихъ строгихъ условіяхъ: всѣ американскія системы имѣли меньшій зарядъ и притомъ изготовлялись въ военное время безъ надлежащаго надзора; надо было вновь сдѣлать въ ружьѣ и патронѣ рядъ измѣненій, чтобы сдѣлать ихъ удобными для валового изготовленія.

Между тѣмъ Берданъ также отправился въ Россію и здѣсь предложилъ русскому военному Министерству новый образецъ винтовки, который и былъ подвергнутъ испытанію въ Учебномъ баталіонѣ совмѣстно съ винтовкой Бердана № 1 и Вердера.

При предварительныхъ испытаніяхъ винтовки системы № 2 дали хорошіе результаты, причемъ рѣшено было вооруженіе арміи первымъ образцомъ Бердана, улучшеннымъ Полковникомъ Горловымъ и Капитаномъ Гуніусомъ, отмѣнить, а вмѣсто него ввести систему того же изобрѣтателя № 2 съ скользящимъ затворомъ.

Въ дѣлахъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія сохранились интересные документы, свидѣтельствующіе о тѣхъ возраженіяхъ противъ новой системы, которыя дѣлались Г. М. Горловымъ и взгляды на все это дѣло бывшаго военнаго Министра Г. А. Милютина.

26-го декабря 69 г. Г. М. Горловъ обратился къ Военному Министру со слѣдующимъ рапортомъ:

«Въ концѣ 69 г. прибылъ въ Америку Адьютантъ Товарища Генералъ-Фельдцейхмейстера Шт.-Капитанъ Бильдерлингъ, черезъ котораго я получилъ нѣкоторыя свѣдѣнія о ходѣ дѣла въ Россіи по скорострѣльному оружію. Изъ этихъ свѣдѣній я къ сожалѣнію увидѣлъ, что у насъ по названному дѣлу возникли неожиданныя и важныя затрудненія. Въ виду

этого и опасаясь за успѣхъ введенія скорострѣльнаго оружія, я считаю долгомъ вновь обезпокоить В. В. представленіемъ нѣкоторыхъ моихъ соображеній по сему предмету, оставляя въ сторонѣ опасеніе, что такое представленіе можетъ показаться пристрастнымъ къ собственнымъ моимъ работамъ.

«Скорострѣльное оружіе наше калибра 4,2 лин. и образца 1868 г. представляетъ результатъ 1½ годичной работы нашей и самыхъ полныхъ и подробныхъ испытаній (въ Англіи эти же самые опыты производились 2 года и 3 мѣсяца). Время же самый существеннѣйшій элементъ успѣха въ ружейныхъ работахъ; по крайней сложности—дѣло это невозможно въ короткое время изслѣдовать всесторонне и по всѣмъ его частямъ довести до необходимаго совершенства. Но за то нынѣ мы положительно убѣждены въ достоинствѣ этой системы, что подтверждаютъ: обширные наши опыты, сдѣланные въ Америкѣ и Россіи, опытъ изготовленія въ Америкѣ 30 т. ружей и 8 мил. патроновъ и наконецъ опытъ дѣйствительной службы нашего оружія въ войскахъ. При таковой службѣ открылись въ этомъ оружіи нѣсколько второстепенныхъ недостатковъ, изъ коихъ многіе произошли исключительно отъ совершеннаго неумѣнія войскъ обращаться съ новымъ оружіемъ. Всѣ оказавшіеся въ оружіи этомъ недостатки, какъ замѣченные войсками, такъ и тѣ которые открылись здѣсь при постоянной въ теченіе 1869 года стрѣльбѣ въ Гартфордѣ и Бриджпортѣ—были въ теченіе нынѣшняго же года устранены совокупными трудами моими и поручика Буняковскаго, пріемщика ружей въ Америкѣ, такъ что въ новомъ образцѣ этого ружья нынѣ высланномъ въ Главное Артиллерійское Управленіе уничтожены до одного всѣ замѣченные недостатки. Предвидя затрудненія, которыя должны произойти отъ незнанія войскъ, какъ обращаться съ новою системою оружія, я предложилъ

въ началѣ нынѣшняго года, чтобы техническая часть введенія въ войска новаго оружія была возложена на наиболѣе компетентнаго въ этомъ дѣлѣ офицера Полковника Чагина, а какъ дѣло это весьма многосложно, то для помощи Полковнику Чагину я рекомендовалъ г. Бердана, какъ лица работавшаго съ нами въ Америкѣ для установленія обр. 1868 г. и знакомаго съ этимъ образцомъ хорошо.

«Къ сожалѣнію я нынѣ узналъ, что полковникъ Чагинъ не получилъ выше упомянутаго назначенія, такъ какъ на него была возложена должность секретаря вновь сформированной комиссіи. Отъ этого Г. Берданъ остался безъ контроля знающаго и осторожнаго офицера и вмѣсто того, чтобы работать по введенію въ войска обр. 1868 г.—онъ употребилъ всѣ усилія, чтобы подорвать довѣріе къ этому оружію въ войскахъ, знающихъ еще это ружье такъ мало, и чтобы провести свое новое ружье.

«Цѣль такихъ дѣйствій со стороны Бердана вполнѣ понятна, но ружье его изобрѣтенія со скользящимъ казенникомъ—мы никогда не одобряли и оно такъ несовершенно, что принятіе его я считаю совершенно невозможнымъ.

«Имѣя это въ виду и полагая что В. В. признаетъ нужнымъ продолжать вооруженіе нашихъ войскъ малокалибернымъ оружіемъ, я долгомъ считаю почтительно заявить о необходимости заготовлять такое вооруженіе по образцу 1868 г., пока не будетъ найдено лучшаго образца и что превосходство другого образца надъ нашимъ должно быть признано только тогда, когда оно будетъ подтверждено всесторонними опытами произведенными офицерами, кои будутъ имѣть въ скорострѣльномъ оружіи доказанныя спеціальныя свѣдѣнія».

Одновременно Г.-М. Горловъ писалъ и Товарищу Генералъ-Фельдцейхместера Г Л. Баранцеву.

«Изъ разговора пріѣхавшаго въ Америку Шт.-Капитана Бильдерлинга я узналъ слѣдующія важныя для меня новости:

1) что наше ружье т. е. составленное совмѣстными трудами Капитана Гуніуса и моими забраковано,

2) что ружье Бердана принято на мѣсто нашего,

3) что заказъ этихъ послѣднихъ ружей въ числѣ 30 т. данъ въ Англіи и что заказъ этотъ можетъ быть даже увеличенъ,

4) что все это сдѣлано окончательно, безъ спроса отъ меня мнѣнія въ защиту нашего ружья и что еслибы я даже—не ожидая запроса—представилъ возраженіе противъ новой системы, оно было бы оставлено безъ вниманія.

«Въ такомъ положеніи, неожиданномъ для меня и ничѣмъ не заслуженномъ, мнѣ не оставалось дѣлать ничего болѣе, какъ предоставить Поручику Буняковскому, на котораго возлагалось дальнѣйшее веденіе новаго ружья, изслѣдовать таковое ружье особыми опытами безъ всякаго моего въ этомъ участія. Эти опыты и были г. Буняковскимъ произведены со всею тщательностью и при содѣйствіи г. Бильдерлинга, которому было поручено въ С.-Петербургѣ указать мнѣ на недостатки нашей системы и на превосходство Бердановской.

«В. В. извѣстны уже изъ оффиціальныхъ источниковъ результаты этихъ опытовъ. Они показали, что ружье, называемое Берданомъ № 2, такъ несовершенно и опасно, что вводить его въ армію совершенно невозможно; равно ясно стало, что и улучшить это ружье нельзя, не сдѣлавъ въ немъ такихъ капитальныхъ измѣненій, которыя не оставятъ ничего отъ нынѣшняго образца, т. е. не сдѣлавъ всего ружья заново, а это такое дѣло, какъ я по горькому опыту положительно знаю, потребуетъ около года времени и даже болѣе.

«Дѣйствія Бердана, конечно, имѣютъ ту же цѣль. Ему выгодно было стараться убить наше ружье съ тѣмъ, чтобы получить вторично деньги изъ Россіи, за первое же ружье онъ очевидно ничего получить не могъ. Когда до меня до-

стигла вѣсть о кончинѣ Гуніуса и о томъ, что Берданъ ѣдетъ въ Россію, я тотчасъ написалъ Бердану письмо, прося его ограничить свои работы содѣйствіемъ обученію войскъ обращенію съ нашимъ ружьемъ; особенно просилъ я его въ этомъ письмѣ не предлагать своего новаго ружья, сдѣланнаго скороспѣшно и надлежащимъ образомъ не изслѣдованнаго и не доведеннаго до желаемаго совершенства. Я у себя сохраняю отвѣтное письмо Бердана, въ коемъ онъ извиняется, что представилъ это ружье вопреки моей просьбѣ.

«Я думалъ, что ружье это будетъ испытано Полковникомъ Чагинымъ, единственнымъ теперь въ Россіи лицомъ, который хорошо понимаетъ условія, требуемыя отъ скорострѣльнаго ружья. Но къ большому прискорбію узналъ, что Берданъ успѣлъ избѣжать и этого контроля, что онъ имѣлъ дѣло только съ офицерами совершенно неопытными, непонимающими скорострѣльнаго оружія, что ловкимъ изворотомъ онъ успѣлъ увлечь этихъ довѣрчивыхъ и несвѣдующихъ лицъ, что на всякаго рода опытахъ онъ всегда успѣвалъ получать результаты въ пользу своего ружья, совершенно противоположные тѣмъ, которые нынѣ на строгихъ, собственноручно произведенныхъ Буняковскимъ и Бильдерлингомъ испытаніяхъ, они постоянно здѣсь въ Америкѣ получаютъ.

«Въ заключеніе прошу позволенія сказать нѣсколько словъ на счетъ бумаги, въ коей мнѣ В. В. переданъ упрекъ Военнаго Министра за веденіе дѣла о скорострѣльномъ оружіи въ Америкѣ. Эти тяжелые и незаслуженные упреки я рѣшился принять, не дѣлая никакого объясненія В. В., единственно въ томъ вниманіи, чтобы не возбудить даже и тѣни нареканія на ходъ дѣла въ Россіи. Но лично передъ Вами въ частномъ письмѣ я прошу позволенія сказать нѣсколько словъ въ свое оправданіе. По упреку въ медленности: опыты наши длились $1^1/_2$ года съ февраля 1867 г.

по сентябрь 1868 г. При этомъ создана вновь вся система, ружье, патронъ, калибръ, превосходная стрѣльба и прочее. Ничего этого до нашего пріѣзда не существовало. Англичане употребили для такихъ же опытовъ 2 года и 3 мѣсяца и ихъ условія работы были гораздо болѣе выгодны. Съ готовымъ, нами созданнымъ патрономъ, стволомъ, каморою и проч. Берданъ прибылъ вь Россію въ началѣ 69 г., опыты производились около 8 мѣсяцевъ и несмотря на это принятое какъ результатъ этихъ опытовъ ружье невозможно.

«Въ то время, когда писалась бумага, упомянутая выше, т. е. въ октябрѣ 1869 г., находилось въ Россіи высланныхъ мною 21 т. ружей съ соотвѣтствующимъ количествомъ патроновъ, т. е. на 42 баталіона силою въ 500 человѣкъ, а между тѣмъ мнѣ переданъ упрекъ, что нашими ружьями въ это время былъ вооруженъ всего одинъ только баталіонъ. Могу ли я отвѣчать, что высланнымъ мною оружіемъ въ Россіи не были своевременно вооружены»...

Вмѣстѣ съ тѣмъ и пріемщикъ ружей Бердана № 1 въ Америкѣ Шт. Капитанъ Буняковскій доносилъ, что выдѣлка винтовокъ на этомъ заводѣ по первому образцу вполнѣ уже установилась и заводъ имѣетъ всѣ необходимыя приспособленія для валовой выдѣлки ихъ и что въ настоящее время прибыли въ Америку военные агенты Турціи, Румыніи, Египта и Испаніи, дѣлающіе заказы для своихъ правительствъ оружія на разныхъ Американскихъ заводахъ и изъявляющіе, между прочимъ, желаніе вступить въ соглашеніе и съ заводомъ Кольта по изготовленію для нихъ малокалиберныхъ винтовокъ заказаннаго нами образца.

Относительно результатовъ испытанія системы Бердана № 2 Полковникъ Горловъ указывалъ на слѣдующіе ея недостатки:

1) закрываніе казны не надежное; большинство системъ оружія, заряжающагося съ казны и приспособленнаго какъ

къ металлическому, такъ и къ бумажному патрону, основано на томъ принципѣ, что въ моментъ выстрѣла затворъ удерживается въ устойчивомъ положенiи, какимъ-либо вспомогательнымъ средствомъ, въ большей части куркомъ, скользящiй затворъ Бердана не снабженъ такимъ приспособленiемъ. 2) Затворъ и коробка недостаточно прочны, спусковой механизмъ, удерживая при заряжанiи удары, долженъ оказаться неустойчивымъ при долгомъ употребленiи и грубомъ обращенiи съ нимъ. Соединенiе хвостового винта со спусковою личинкою не прочно. Спускъ черезчуръ коротокъ.

При стрѣльбѣ мѣткость оказалась тоже ниже средней мѣткости изъ винтовки обр. 1868 года. Для испытанiя на прочность скользящаго механизма въ случаѣ разрыва патрона—стрѣляли патронами пропиленными до пороха непосредственно впереди шляпки, дѣлая пропилъ съ двухъ противоположныхъ сторонъ. При первомъ выстрѣлѣ произошелъ незначительный погибъ затвора кверху и правой стѣнки коробки въ сторону. Для отпиранiя механизма пришлось прибѣгнуть къ колотушкѣ. Съ перваго выстрѣла изъ другой винтовки затворъ приподняло кверху болѣе чѣмъ на дюймъ, согнувъ его вмѣстѣ со всѣми внутренними частями и заклинивъ его въ прорѣзи коробки, которую развернуло настолько, что ложа раскололась во всю длину коробки. Кромѣ того, газы, прошедшiе черезъ отверстiе для отражателя патрона подъ коробку, образовали въ ложѣ расколъ отъ спусковой щели до нижняго кольца и совершенно разстроили спусковой механизмъ.

При дѣйствiи пропиленными патронами изъ винтовки обр. 1868 г. съ послѣдними измѣненiями не оказалось никакихъ поврежденiй, въ какую бы сторону ни оборачивали пропила.

Наконецъ рапортомъ отъ 30 марта 1870 г. Г. М. Горловъ предлагалъ взамѣнъ Бердана № 2 принять ружье

системы Генри-Мартини. «Эти ружья, говорилъ онъ, хотя и уступающія нашимъ 68 г., во многихъ отношеніяхъ все-таки лучше ружей Бердана; 30/т. англійскихъ ружей Генри-Мартини, стрѣляющихъ одинаковымъ съ нашими патронами и снабженныхъ полнымъ количествомъ запасныхъ частей, могли бы, будучи отданы въ отдѣльный отрядъ, прослужить нѣсколько десятковъ лѣтъ съ пользою»...

Всѣ эти пререканія крайне невыгоднымъ образомъ отражались на успѣхѣ снабженія войскъ малокалибернымъ оружіемъ.

21 сентября 1870 г.—Военный Министръ относительно рапортовъ Г. М. Горлова положилъ слѣдующую резолюцію:

«Если Г. Горловъ имѣлъ въ виду удобство заказа ружей Генри-Мартини въ Англіи, то одна эта причина едва ли можетъ оправдать новую перемѣну образца—*Россія не Египетъ, не Папскія владѣнія—чтобы ограничиться покупкою ружей за границей на всю армію.* Мы должны же устроить свои заводы для изготовленія въ будущемъ нашихъ ружей и вотъ существенный вопросъ: не встрѣтятъ ли наши заводы большихъ непреодолимыхъ затрудненій для изготовленія ружей, обр. 1868 г., если бы даже и признать вмѣстѣ съ Горловымъ, что эти ружья самыя лучшія изъ всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ.

«Образецъ, такъ называемый Бердана № 2, соблазняетъ какъ въ особенности своею простотой въ фабрикаціи, а также и удобствомъ манипуляціи съ его затворомъ.

Но конечно, если бы болѣе основательное испытаніе этого ружья убѣдило насъ въ такихъ капитальныхъ недостаткахъ, какіе приписываетъ ему Горловъ, то придется отказаться отъ него и остаться при ружьяхъ 1868 г., хотя и затруднительныхъ для фабрикаціи. Въ подобномъ же случаѣ не будетъ большой бѣды въ томъ, что мы будемъ имѣть 30/т. лишнихъ Бирмингамскихъ ружей, но за то вся осталь-

ная армія будетъ вооружена однимъ ружьемъ обр. 1868 г., которое пріобрѣло въ войскахъ уже очень хорошую извѣстность. При такомъ предположеніи, быть можетъ, придется продолжить заказъ Кольтовскому заводу, какъ прежде предполагалось, а вмѣстѣ съ тѣмъ дать новое направленіе Комиссіи, назначенной для устройства Тульскаго завода.

«При этомъ новомъ эпизодѣ въ *нашей несчастной ружейной драмѣ* является еще одно прискорбное обстоятельство—новая остановка въ рѣшеніи вопроса о вооруженіи арміи. Казалось намъ, что вопросъ этотъ уже былъ почти рѣшенъ; оставалось только сдѣлать заказъ; теперь снова надо отложить утвержденіе образца, пока не разъяснится сомнѣніе, возбужденное Горловымъ. Но когда и какъ послѣдуетъ это разъясненіе, чего именно теперь мы ждемъ. Если и пришлютъ намъ черезъ нѣсколько недѣль новый образецъ изъ Бирмингама, то можемъ ли мы по одному или нѣсколькимъ образцамъ въ короткое время вывести окончательное заключеніе о томъ, правъ ли Горловъ или напрасно онъ насъ встревожилъ. Если бы ружье Бердана № 2 имѣло бы одинъ только тотъ недостатокъ, который въ немъ открытъ вслѣдствіе поврежденія механизма отъ разрыва патрона извѣстнымъ образцомъ распиленнаго, но Горловъ называетъ это ружье вообще негоднымъ, не выдерживающимъ никакой критики, невозможнымъ. По словамъ его, ни одна изъ системъ со скользящимъ затворомъ нигдѣ не принята. Если это такъ, то никакія исправленія въ родѣ нынѣ предложенныхъ Берданомъ, не устраняютъ недостатковъ его ружья. Въ такомъ случаѣ, чего же ожидать намъ отъ новаго ружья, который онъ обѣщалъ намъ доставить. Положимъ въ этомъ новомъ образцѣ и не случится то, что случилось на послѣднихъ опытахъ въ Учебномъ баталіонѣ; но будемъ ли мы увѣрены, что ружье не имѣетъ другихъ недостатковъ. Вотъ почему весьма жаль, что Горловъ такъ

безусловно и почти голословно забраковалъ ружье Бердана № 2, не выяснивъ подробно всѣхъ его недостатковъ. Естественно, что Полковникъ Горловъ долженъ предпочитать свое ружье всѣмъ прочимъ, онъ считаетъ его своимъ созданіемъ. а всякій изобрѣтатель безъ исключенія признаетъ всѣ другія ружья хуже своего. Поэтому было бы желательно, чтобы Горловъ какъ можно скорѣе сообщилъ подробныя свѣдѣнія о недостаткахъ новаго Бердановскаго ружья. Хорошо было бы, если бы Буняковскій и Бильдерлингъ высказались съ своей стороны.

«Въ ожиданіи же этихъ разъясненій изъ Америки, кажется, слѣдовало бы обсудить возникшее новое сомнѣніе съ здѣшними спеціалистами. По моему мнѣнію надобно дать имъ высказаться вполнѣ и со всею откровенностью. Они отнюдь не должны думать, будто мы особенно протежируемъ ту или другую сторону, будто мы отстаиваемъ теперь новый образецъ Бердана. Пусть они критикуютъ этотъ образецъ; надо намъ знать всю правду»...

Между тѣмъ результаты испытаній, произведенныхъ въ пѣхотномъ учебномъ баталіонѣ указали на безусловныя преимущества системы Бердана № 2.

Для испытанія была образована особая опытная Коммиссія подъ Предсѣдательствомъ командира баталіона Свиты Е. И. В. Г. М. Нотбека и членовъ Полковника Давыдова, капитановъ Миронова и Гогунцева, поручиковъ Казанцова и Литвинова, Лейденіуса и Керлихъ и подпоручиковъ Погорѣцкаго и Бера. Всѣ испытанія производились сравнительно —Берданъ № 1 и № 2 и баварское ружье Вердера.

Главное отличіе 2-го образца Бердана отъ перваго заключалось въ устройствѣ затвора, который въ 1-омъ образцѣ—откидной, а во второмъ скользящій и какъ слѣдствіе этого въ устройствѣ выбрасывателей:—въ 1-омъ образцѣ приспособленіе для выбрасыванія основано на толчкѣ, кото-

рый производится по шляпкѣ патрона при откидываніи затвора назадъ и на нажиманіи на выбрасыватель особой отметной пружины (см. главу X), сила которой всегда одинакова; сила выбрасыванія не можетъ быть увеличена стрѣлкомъ, между тѣмъ при ненормальныхъ условіяхъ при запыленіи и загрязненіи такое устройство можетъ быть причиной неэкстрактированія гильзы; въ ружьѣ-же Бердана 2-го образца выбрасыватель скрѣпленъ съ затворомъ и гильза вытягивается на всю длину хода затвора, причемъ въ случаѣ, если гильза сильно засѣла въ патронникѣ, стрѣлокъ можетъ приложить и большее усиліе для ея вытягиванія.

Комиссія, ознакомившись съ устройствомъ механизма, на основаніи наружнаго осмотра отдала предпочтеніе системѣ Бердана № 2—какъ болѣе простой и солидной.

Въ отношеніи легкости изготовленія частей механизма и ихъ отладки, первенство также было отдано ружью Бердана новаго образца. Чтобы провѣрить справедливость подобнаго заключенія предсѣдателемъ опытной Комиссіи Свиты Е. И. В. г. м. Нотбекъ было приказано изготовить въ оружейной мастерской учебнаго пѣхотнаго баталіона мелкія части механизма, а затѣмъ и весь механизмъ съ коробкою, пригнавъ его къ стволу. Цѣлью этого было:

1) Удостовѣриться, возможно ли изготовлять мелкія части механизма въ полковыхъ оружейныхъ мастерскихъ, полагая, что работа будетъ производиться плохими, въ знаніи ружейнаго дѣла, рабочими и, главное,—на сколько будетъ затруднительна пригонка этихъ частей вслѣдствіе могущихъ быть отступленій въ размѣрахъ отъ образца, представленнаго изобрѣтателемъ, и

2) Изготовивъ механизмъ съ коробкою, удостовѣриться, на сколько легка или затруднительна его отладка.

Главнымъ условіемъ при этой работѣ было 1) поручить изготовленіе частей механизма оружейнымъ ученикамъ, по-

ступившимъ въ мастерскую въ настоящемъ году, и 2) отнюдь не дозволять вольнонаемнымъ мастерамъ поправлять изготовленныя части, для того чтобы работа ихъ была вполнѣ самостоятельною.

Сличивъ вновь изготовленный механизмъ съ образцомъ, оказалось, что онъ имѣетъ значительныя отъ него отступленія, но по сборкѣ ходъ механизма былъ совершенно исправный, что и испытано было стрѣльбою.

Въ отношеніи удобства разборки и сборки ружей на первое мѣсто комиссія поставила ружье Бердана новаго образца, за нимъ ружье Вердера, а на послѣднее ружье Бердана стараго образца.

Относительно сбереженія и чистки оказалось, что ружье Бердана новаго образца имѣетъ то преимущество передъ другими испытанными ружьями, что въ немъ по отдѣленіи затвора возможно протирать каналъ ствола съ казенной части, что не допускалось въ остальныхъ двухъ ружьяхъ.

Прочность механизма и его частей была испытана при стрѣльбѣ двумя и тремя пулями, причемъ оказалось, что всѣ ружья въ одинаковой степени достаточно прочны.

Относительно дѣйствія механизмовъ опыты показали, что способъ открыванія затвора въ ружьѣ Бердана новаго образца значительно удобнѣе. При заряжаніи ружья Бердана стараго образца, дульную часть надо было держать нѣсколько ниже, въ противномъ случаѣ откидной затворъ самъ собою падаетъ внизъ и, закрывая коробку въ моментъ вкладыванія патрона, замедляетъ этимъ заряжаніе.

Кромѣ того въ ружьѣ Бердана стараго образца, при вкладываніи патрона, необходимо было дослать его въ патронникъ на столько, чтобы онъ своей закраиной коснулся экстрактора. Такое досыланіе, даже при небольшой помятости патрона, дѣлаетъ заряжаніе крайне затруднительнымъ. При спѣшной стрѣльбѣ вкладываемые патроны иногда задѣ-

ваютъ пулею за уступъ патронника для закраины патрона и тѣмъ замедляютъ стрѣльбу.

Заряжаніе ружья Бердана новаго образца оказалось значительно болѣе удобнымъ, чѣмъ ружья Бердана стараго образца и ружья Вердера, потому что: 1) держаніе ружья не имѣло никакого вліянія на скорость заряжанія и 2) вкладываніе патрона не требовало досыланія его пальцемъ въ патронникъ, а достаточно было положить его въ окно коробки, чтобы одновременно съ закрываніемъ казны дослать патронъ до мѣста.

Въ этомъ обстоятельствѣ, а также въ лучшей экстракціи и заключались главныя преимущества новаго затвора Бердана. Эти преимущества вытекали изъ самыхъ свойствъ скользящихъ затворовъ, которые въ это время все болѣе и болѣе распространялись на вооруженіи.

Относительно экстракціи опыты кромѣ того указали, что дѣйствіе экстрактора въ старомъ образцѣ Бердана бываетъ полное только при исправномъ и правильно осаленномъ патронѣ, исправной отметной пружинѣ и правильной приладкѣ экстрактора и что экстракція новаго образца значительно надежнѣе въ виду мотивовъ указанныхъ выше.

При опытахъ оказалось, что возможность нечаянныхъ выстрѣловъ въ ружьѣ Бердана новаго образца совершенно устранена устройствомъ спускового механизма. Испытаніемъ подтвердилось, что несмотря на подпиливаніе взводовъ и шептала, нечаянныхъ выстрѣловъ не было,—даже при сильныхъ ударахъ о землю прикладомъ и ударахъ по затвору. Въ старомъ ружьѣ Бердана при недовиченномъ винтѣ спусковой пружины, хотя на $1/4$ оборота, случаи нечаянныхъ выстрѣловъ были даже при опусканіи ружья къ ногѣ.

Для опредѣленія степени прорыва газовъ и направленія ихъ въ случаѣ разрыва гильзъ, стрѣляли изъ всѣхъ трехъ ружей патронами, пропиленными продольно и поперечно,

такъ что газы могли прорываться въ значительномъ количествѣ. Опытъ этотъ показалъ, что въ ружьяхъ Бердана, хотя прорывъ газовъ и существуетъ, но въ такой мѣрѣ и въ такомъ направленіи, что не можетъ безпокоить стрѣляющаго, а при стрѣльбѣ изъ сомкнутаго строя—безпокоить его сосѣдей. Въ ружьѣ же Вердера, кромѣ прорыва газовъ вверхъ, замѣченъ былъ прорывъ ихъ внизъ, причемъ подушка, на которой лежало ружье, оказалась обожженною.

Мѣткость испытанныхъ ружей видна изъ слѣдующей таблицы:

Разстояніе отъ мишеней въ шагахъ.	Ружье Бердана новаго образца.	Ружье Бердана стараго образца.	Ружье Вердера.
	Радіусы круговъ (въ сантиметрахъ), заключающихъ въ себѣ лучшую половину выстрѣленныхъ пуль		
200	13,6	15,87	6,0
600	53,45	54,53	48,12
800	57,17	72.28	57,93
1000	96,87	120,12	144,93
1200	140,40	150,40	Разсѣиваніе такъ велико, что нельзя было опредѣлить точки прицѣливанія.

Для опредѣленія *настильности стрѣльбы* и дальности прямого выстрѣла произведены были опыты сравнительно съ 6-линейной игольчатой винтовкой; при этомъ оказалось, что у ружья Бердана новаго и стараго образца дальность прямого выстрѣла 350 и 360 шаговъ. У ружья Вердера—дальность прямого выстрѣла 337, а у нашей 6-линейной игольчатой винтовки дальность прямого выстрѣла 284.

Сила удара испытана была стрѣльбою на 200, 800 и 1200 шаговъ, причемъ получились слѣдующіе результаты:

РАЗСТОЯНІЯ ВЪ ШАГАХЪ.	200	800	1200
	Среднее число пробитыхъ щитовъ.		
Ружье Бердана новаго образца	8,75	5,40	4,70
Ружье Бердана стараго образца	7,75	5,80	3,60
Ружье Вердера	6,65	4,10	—

При испытаніи *скорости стрѣльбы* какъ на мѣстѣ, такъ и во время движенія стрѣляли прицѣливаясь въ мишень, причемъ результаты получились слѣдующіе:

Стрѣляли въ теченіе 1-ой минуты съ 200 шаговъ.

	Выпущено.	Попало.
Ружье Бердана новаго образца	15	12
Ружье Бердана стараго образца	9	7
Ружье Вердера .	12	8

Результаты стрѣльбы на скорость съ опредѣленіемъ мѣткости во время движенія получились слѣдующіе:

Стрѣльба производилась двѣ минуты, съ наступленіемъ стрѣлковъ съ дистанціи 500 шаговъ.

	Выпущено.	Попало.
Ружье Бердана новаго образца	20	16
Ружье Бердана стараго образца	17	9
Ружье Вердера . .	10	8

Изъ этихъ результатовъ видно, что ружье Бердана новаго образца при стрѣльбѣ на скорость и мѣткость, какъ съ мѣста, такъ и во время движенія, имѣетъ значительный перевѣсъ передъ остальными двумя испытанными ружьями, что, по мнѣнію опытной комиссіи, произошло отъ болѣе удобнаго дѣйствія механизмомъ, т. е. удобнаго открыванія и закрыванія затвора, заряжанія и всегда полной экстракціи.

Такимъ образомъ ружье Бердана новаго образца оказалось во всѣхъ отношеніяхъ выше остальныхъ двухъ ружей.

Всѣ произведенныя испытанія указали на преимущества системы Бердана № 2, которую поэтому и было рѣшено принять на вооруженіе нашей арміи съ нѣкоторыми детальными измѣненіями отъ представленнаго образца, причемъ къ винтовкамъ былъ впервые принятъ четырехгранный штыкъ, замѣнившій бывшій у насъ столь долгое время трехгранный.

Первоначально винтовки Бердана № 2 изготовлялись въ Англіи на заводѣ въ Бирмингамѣ [1]), а затѣмъ валовое изготовленіе ихъ было установлено и у насъ на нашихъ оружейныхъ заводахъ.

Система Бердана № 2 была принята у насъ кромѣ пѣхотныхъ частей и на вооруженіи кавалеріи [2]).

Еще въ 1869 г. Полковникъ собственнаго Е. И. В. конвоя Сафоновъ—представилъ образецъ 4,2 лин. винтовки системы Бердана № 2 и Государемъ Императоромъ было выражено желаніе, чтобы тотъ же образецъ былъ при-

---

[1]) Интересенъ рапортъ пріемщика ружей Шт. Капитана Бильдерлинга на заводѣ въ Бирмингамѣ.

„Машинная выдѣлка, видѣнная мною въ Америкѣ, еще далеко не принялась въ Англіи, работа отъ рукъ всецѣло царствуетъ здѣсь. Здѣшній заводъ такой же новичекъ въ дѣлѣ малокалибернаго оружія, какъ и мы. Они сами откровенно сознаютъ, что они никогда малокалиберныхъ ружей не изготовляли, а потому вынуждены на нашемъ же заказѣ учиться. Выучившись на наши деньги, они по окончаніи заказа перестанутъ быть сговорчивыми и заставятъ насъ же платить большія деньги за лекала, инструменты и машины, которыя мы же указывали, какъ имъ дѣлать. Что же касается до качества англійской работы, то она далеко ниже американской. Ужасный бракъ во всѣхъ частяхъ нисколько не уменьшается: въ стволахъ и ложахъ бракъ 50%, въ коробкахъ 30%, механизмахъ 25%, шомполахъ 15%“.

[2]) Несмотря на утвержденіе драгунской малокалиберной винтовки въ 1870 г. въ видахъ возможно скорѣйшаго вооруженія драгунскихъ полковъ скорострѣльнымъ оружіемъ, было признано необходимымъ обратиться къ передѣлкѣ винтовокъ по системѣ Крынка. Образецъ драгунской винтовки системы Крынка былъ утвержденъ въ 1870 г., причемъ такія винтовки получались передѣлкой изъ пѣхотныхъ капсюльныхъ Терри-Нормана.

нять за основаніе при устройствѣ скорострѣльныхъ драгунскаго и казачьяго ружей и кавалерійскаго карабина. На этихъ основаніяхъ были изготовлены въ оружейной мастерской учебнаго пѣхотнаго баталіона, подъ наблюденіемъ постояннаго члена Артиллерійскаго Комитета Полковника Чебышева, нѣсколько экземпляровъ кавалерійскаго карабина, драгунскаго и казачьяго ружей и испытаны въ теченіе лагеря 1870 года въ соотвѣтствующихъ кавалерійскихъ частяхъ, при этомъ всѣ образцы оказались вполнѣ удовлетворительными въ отношеніи удобства носки, стрѣльбы, сидя на конѣ, и вообще обращенія кавалериста съ этимъ оружіемъ. Произведенное же въ учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ испытаніе всѣхъ этихъ ружей стрѣльбою тѣмъ же патрономъ, который принятъ для стрѣлковой винтовки образца 1868 года, показало, что въ отношеніи мѣткости стрѣльбы драгунское и казачье ружья на всѣ разстоянія почти нисколько не уступаютъ упомянутой стрѣлковой винтовкѣ.

31-го августа 1870 года былъ Высочайше утвержденъ образецъ карабина, а 26 сентября Высочайше утверждены образцы драгунскаго и казачьяго ружей.

Лишь послѣ выработки всѣхъ этихъ образцовъ—и перевооруженія ими нашей арміи можно было быть спокойнымъ за то, что въ случаѣ новой войны наши войска не уступятъ непріятелю въ отношеніи оружія, какъ это было въ Крымскую кампанію. Изъ предыдущихъ очерковъ видно, сколько труда потребовалось отъ нашихъ ружейныхъ дѣятелей для того, чтобы во время вводить новые образцы оружія, чтобы самымъ интенсивнымъ образомъ слѣдить за всѣми усовершенствованіями въ этомъ отношеніи, твердо помня печальные уроки Крымской кампаніи. Но несмотря на всѣ трудности, несмотря на то, что въ эту эпоху изобрѣтенія въ дѣлѣ оружія слѣдовали одно за другимъ съ самой необыкновенной быстротой, наши ружейные дѣятели могли

гордиться достигнутыми результатами. Надо при этомъ имѣть въ виду, что наша армія запоздала съ введеніемъ нарѣзного оружія, а между тѣмъ первая половина царствованія Императора Александра II какъ разъ и совпала съ появленіемъ массы изобрѣтеній въ оружейномъ дѣлѣ: идетъ первое уменьшеніе калибра, появляются ружья, заряжающіяся съ казны: винтовки капсюльныя, съ унитарными бумажными, а затѣмъ металлическими патронами. Системы капсюльныя: Жилле, Грина, Линднера, Терри, Шарпса—системы игольчатыя на подобіе Дрейзе,—а именно Шасспо, Карле; винтовки съ металлическими патронами съ затворами качающимися (Пибоди, Мартини, Вердера), крановыми (Верндля), откидными (Снайдера, Крнка, Венцля, Альбини, Терсена, Альмслера, Ремингтона, Бердана № 1), скользящими (Ветерли, Гра, Маузера, Бомона, Бердана № 2). Попутно идетъ повсюду второе уменьшеніе калибра и начинаютъ уже появляться первые образцы магазиннаго оружія—карабины Спенсера. Генри Венчестера. Въ нашей „несчастной ружейной драмѣ“ какъ мѣтко охарактеризовалъ эту эпоху Г А. Милютинъ, когда пришлось вводить одинъ за другимъ массу образцовъ, прекращая начавшіяся перевооруженія, не закончивъ ихъ, какъ это было съ винтовками Терри-Нормана, Карле, Бердана № 1, и вводя все новыя и новыя системы, наши ружейные дѣятели все-таки достигли того, что къ концу семидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія наша армія была вооружена однимъ изъ лучшихъ образцовъ винтовокъ со скользящимъ затворомъ Бердана № 2, отличавшимся замѣчательной простотой конструкціи и хорошей мѣткостью.

Русско-Турецкая война показала, что наши войска въ этомъ отношеніи не уступали своему противнику. И хотя ко времени объявленія войны вся наша армія не успѣла перевооружиться винтовками Бердана № 2, причемъ на вооруженіи нашихъ войскъ находились также и системы Карле

и Крынка, но и турецкія войска имѣли на своемъ вооруженіи какъ 4,5 лн. малокалиберныя винтовки Генри Мартини, такъ и 5,8 лн. передѣлочныя системы Снайдера съ откиднымъ затворомъ [1]. Несмотря на „несчастную драму“ наши войска въ отношеніи оружія оказались вполнѣ подготовленными для того, чтобы принять участіе въ другой, но гораздо болѣе несчастной драмѣ, а именно Русско-Турецкой войнѣ 1877—78 г.г.



[1]) Послѣ этой войны рѣшено было лишь нѣсколько измѣнить прицѣлъ, увеличивъ прицѣльную дальность съ 1500 до 2250 шаговъ.



ГЛАВА IX.

Крѣпостное ружье, образца 1876 года.

Изъ предыдущихъ очерковъ видно, что въ теченіе второй половины шестидесятыхъ и начала семидесятыхъ годовъ у насъ были измѣнены почти всѣ образцы ручного огнестрѣльнаго оружія, состоявшіе на вооруженіи арміи: винтовки пѣхотныя, стрѣлковыя, драгунскія, казачьи, кавалерійскіе карабины, а также и револьверы.

Само собой разумѣется, что стремленіе къ усовершенствованію оружія должно было коснуться и нашего крѣпостного ружья. Принадлежа къ стержневой системѣ, т. е. къ первоначальнымъ далеко несовершеннымъ образцамъ нарѣзного оружія, всюду выведеннымъ изъ употребленія и притомъ заряжающееся съ дула— наше крѣпостное ружье, дѣйствительно, представляло изъ себя совершенно устарѣвшій образецъ по сравненію съ новыми типами нарѣзного оружія, заряжающагося съ казны.

Въ виду этого уже въ 1865 году -т. е. одновременно съ началомъ работъ по передѣлкѣ винтовокъ въ заряжаемыя съ казны —былъ поднятъ вопросъ и о проектированіи новаго крѣпостного ружья.

Оружейная Комиссія, разсмотрѣвъ этотъ вопросъ, остановилась на слѣдующихъ требованіяхъ, которымъ долженъ былъ удовлетворять новый образецъ:

1) „Ружье должно быть заряжающимся съ казны.

2) Калибръ ствола долженъ быть не менѣе 6-ти линій.

3) Ложа должна быть массивная, съ широкимъ прикладомъ, для того, чтобы возможно было стрѣлять съ плеча.

4) Наивыгоднѣйшая крутизна нарѣзовъ должна быть опредѣлена особыми опытами.

5) Пуля должна быть изъ свинца, причемъ для увеличенія силы прониканія она должна имѣть наконечникъ изъ твердаго металла: чугуна, стали и т. п.

6) Простота устройства патрона, желаемая для каждаго военнаго оружія, не имѣетъ такого большого значенія для оружія крѣпостного, какъ для употребляющагося въ полѣ, такъ какъ въ крѣпостной войнѣ представляется всегда болѣе средствъ къ изготовленію патроновъ, нежели при полевыхъ дѣйствіяхъ.

7) При возможно большей силѣ прониканія, пули должны обладать хорошей мѣткостью на разстояніяхъ, превышающихъ дальность стрѣльбы изъ нашихъ 6-ти линейныхъ пѣхотныхъ винтовокъ. Задача эта можетъ быть достигнута одними лишь удлиненными пулями при значительныхъ зарядахъ“...

Начатыя Комиссіей изслѣдованія однако были временно пріостановлены вслѣдствіе спѣшныхъ опытовъ, которые пришлось вести по передѣлкѣ нашихъ винтовокъ, образца 1856 года, въ заряжаемыя съ казны по системѣ Терри-Нормана.

Лишь послѣ того, какъ были разрѣшены всѣ вопросы относительно вооруженія нашей пѣхоты и кавалеріи, когда были окончательно разработаны винтовки системы Бердана— какъ пѣхотныя, такъ и драгунскія, казачьи и карабины—вновь было рѣшено приступить къ проектированію новаго образца крѣпостного ружья.

Толчокъ въ этомъ дѣлѣ былъ данъ рапортомъ постояннаго члена Артиллерійскаго Комитета Генералъ-Маіора Бѣляева, который 14—26 Января 1872 г. послалъ слѣдующее донесеніе изъ Висбадена, гдѣ онъ въ то время находился:

„При осадѣ Страсбурга [1]), писалъ онъ, какъ извѣстно, послѣ десятидневнаго обстрѣливанія изъ батарей первой и второй параллелей, артиллерія обороняющагося была приведена въ такое положеніе, что длинныя орудія крѣпости почти не участвовали уже въ оборонѣ атакованнаго фронта, если не принимать въ разсчетъ отдѣльныхъ орудій, временно появлявшихся на веркахъ, смежныхъ съ атакованнымъ фронтомъ. Столь быстрый результатъ можетъ быть приписанъ главнымъ образомъ невыгодному устройству французскихъ крѣпостныхъ лафетовъ, требовавшихъ слишкомъ глубокихъ амбразуръ, а также недостаточному прикрытію вала траверзами. Съ другой стороны осаждающій съ весьма большою пользою дѣйствовалъ изъ крѣпостныхъ ружей противъ прислуги артиллерійскихъ орудій. Изъ крѣпостныхъ ружей во время осады Страсбурга было сдѣлано обширное и очень полезное употребленіе. Въ сочиненіи одного артиллерійскаго офицера объ осадѣ Страсбурга говорится, что и пѣхота осаднаго корпуса могла отчасти содѣйствовать пораженію непріятеля за крѣпостнымъ валомъ дѣйствіемъ изъ крѣпостныхъ ружей. Нѣкоторое количество ихъ было доставлено и для Прус-

[1]) Дѣло № 10—1872. Арх. Глав. Арт. Управ.

скихъ и для Баденскихъ войскъ. Снабженные ими лучшіе стрѣлки пѣхоты образовали команды съ крѣпостными ружьями. Непріятель во многихъ пунктахъ тоже появлялся съ крѣпостными ружьями, а позже съ пѣхотными ружьями Шасспо и Минье. Какъ этихъ стрѣлковъ, такъ и прислугу крѣпостныхъ орудій нѣмецкая пѣхота поражала во все время осады преимущественно крѣпостными ружьями. „Послѣ такихъ показаній участниковъ нынѣшнихъ осадъ, мнѣ кажется, нельзя безусловно отвергать пользу употребленія крѣпостныхъ ружей при осадѣ и оборонѣ крѣпостей. Безъ сомнѣнія, крѣпостному ружью гораздо легче, чѣмъ пѣхотному, придать значительную настильность и мѣткость выстрѣловъ на большихъ разстояніяхъ, потому что калибръ крѣпостного ружья, размѣры его пули и величина заряда не ограничиваются предѣльнымъ вѣсомъ, строго опредѣленнымъ для пѣхотнаго ружья. Крѣпостное ружье, безъ неудобства, можетъ быть значительно тяжелѣе пѣхотнаго, потому что переносится людьми только на небольшія разстоянія, а для дѣйствія помѣщается на насыпь. Увеличеніемъ калибра и начальной скорости движенія пули, можетъ быть, достигнется возможность устроить такое крѣпостное ружье, предѣломъ поражаемости котораго можно было бы считать разстояніе въ 3000 шаговъ, тогда какъ для лучшихъ въ баллистическомъ отношеніи пѣхотныхъ ружей этотъ предѣлъ считается въ 1500 шаговъ. Предположеніе о возможности достигнуть столь значительной дальности основывается на томъ, что дистанція въ 3000 шаговъ назначена предѣльнымъ разстояніемъ для стрѣльбы изъ Прусскаго игольчатаго крѣпостного ружья образца 1865 года.

„У насъ, сколько мнѣ извѣстно, прежніе крѣпостные штуцера, съ дула заряжаемые, и гладкоствольныя крѣпостныя ружья, сзади заряжаемыя, оставлены только въ крѣпостяхъ Кавказскихъ, Оренбургскихъ и Сибирскихъ впредь

до проектированія новаго крѣпостного ружья. Въ остальныхъ крѣпостяхъ положено, въ случаѣ надобности, употреблять винтовки, которыми будутъ вооружены войска, составляющія гарнизонъ крѣпости.

„Если въ настоящее время вопросъ о крѣпостныхъ ружьяхъ не разсмотрѣнъ еще у насъ окончательно, то можетъ быть не безполезно будетъ вновь возбудить вопросъ: въ какой мѣрѣ они необходимы теперь какъ оружіе, превосходящее баллистическими качествами нынѣшнія пѣхотныя ружья и не уступающее имъ въ скорости стрѣльбы. Для удовлетворенія послѣднему условію крѣпостное ружье должно быть устроено для заряжанія съ казенной части. Механизмъ можетъ быть принятъ подобный существующимъ въ скорострѣльныхъ пѣхотныхъ или стрѣлковыхъ винтовкахъ. Размѣры крѣпостного ружья и его пули, величина заряда и устройство металлическаго патрона опредѣлятся теоретическими соображеніями и опытомъ“.

Рѣшено было вновь заняться крѣпостнымъ ружьемъ и предписаніемъ отъ 15-го февраля 1872 года Главное Артиллерійское Управленіе поручило проектировать образецъ крѣпостного ружья Оружейному Отдѣлу Артиллерійскаго Комитета, при чемъ предсѣдательствующій въ Отдѣлѣ герцогъ Георгъ Мекленбургскій возложилъ эту задачу на совѣщательнаго члена Отдѣла генералъ-маіора барона Гана.

Предварительно проектированія—Оружейнымъ Отдѣломъ было признано необходимымъ выяснить тѣ условія, которымъ долженъ удовлетворять новый образецъ.

По сношенію съ Инженернымъ Комитетомъ выяснилось, что крѣпостное ружье должно удовлетворять слѣдующимъ требованіямъ:

„1) Крѣпостное ружье должно примѣняться [1]):

[1]) Дѣло № 10—1872 Арх. Гл. Арт. Управ.

а) При осадѣ крѣпостей, во всѣхъ параллеляхъ и подступахъ, для дѣйствія по стрѣлкамъ, расположеннымъ за бойницами изъ земляныхъ мѣшковъ, по артиллерійской прислугѣ, прикрывающейся отъ огня атакующаго бонетами изъ туровъ, тросовыми пологами и т. п.

б) При оборонѣ крѣпостей, для тѣхъ же цѣлей, а также для дѣйствія по подступамъ, закладываемымъ тихою или летучею сапою, пока сапы эти не обсыпаны еще достаточно землею.

2) Изъ крѣпостныхъ ружей придется стрѣлять на разстояніи мѣткаго выстрѣла по предметамъ, не превышающимъ размѣра сапнаго тура, а еще чаще по бойницамъ изъ земляныхъ мѣшковъ, то есть по цѣли, не превосходящей 1-нъ квадратный футъ.

3) Что же касается разстоянія, съ котораго придется дѣйствовать изъ крѣпостныхъ ружей по бойницамъ и по артиллерійской прислугѣ, то оно опредѣляется разстояніемъ ближнихъ демонтирныхъ батарей отъ крѣпостныхъ верковъ, которое не превышаетъ 500 саж.; по сапнымъ же работамъ придется стрѣлять большею частью съ болѣе близкаго разстоянія.

4) Пули крѣпостного ружья должны пробивать насквозь сапный туръ или три земляныхъ мѣшка, насыпанныхъ пескомъ“...

Опыты были начаты стрѣльбой изъ ружей двухъ калибровъ—10 лн. и 8 лн.; однако первый былъ вскорѣ оставленъ,—вслѣдствіе того, что давалъ худшіе результаты въ баллистическомъ отношеніи, увеличить же зарядъ было невозможно въ виду того обстоятельства, что и безъ того сила отдачи была едва терпимая.

Испытанія ружья калибромъ 8 лн., проектированнаго генералъ-маіоромъ барономъ Ганомъ и имѣвшаго откидной

затворъ, на подобіе принятаго къ винтовкѣ Крнка, дали слѣдующіе результаты:

Стрѣльба на мѣткость изъ крѣпостного ружья, сравнительно съ малокалиберною пѣхотною винтовкою валового изготовленія [1]).

РАЗСТОЯНІЯ.	СРЕДНІЕ РАДІУСЫ. Въ сантиметрахъ. Малокалиберная пѣхотн. винтовка.	Крѣпостное ружье.
На 600 шаговъ.	21,5 с.	33,5 с.
„ 800 „	45,5 „	55,5 „
„ 1000 „	52,5 „	72,5 „
1200 „	89,5 „	86,0 „
„ 1500 „	167,0	104,5 „

Изъ приведенныхъ результатовъ такимъ образомъ видно, что крѣпостное ружье на дальнихъ разстояніяхъ въ мѣткости нѣсколько превосходитъ малокалиберную винтовку.

Затѣмъ, чтобы выяснить способность прониканія пуль крѣпостного ружья, при стрѣльбѣ по сапнымъ турамъ и мѣшкамъ, насыпаннымъ землею, изготовлена была корзина, состоящая изъ двухъ параллельныхъ плетней, поставленныхъ на разстояніи, отвѣчающемъ діаметру сапнаго тура, одинъ позади другого, длиною по фронту въ 21 футъ и вышиною въ 7,5 футовъ. Корзина эта для сохраненія, по возможности, подобія туровъ, разгорожена была внутри дюймовыми досками на отдѣльные ящики, шириною также равные діаметру тура, и при вышинѣ ихъ, равной высотѣ тура, т. е. $2^1/_2$ фута. Такіе ящики, послѣ насыпки ихъ землею,

[1]) Дѣло № 10—1872. Арх. Гл. Ар. Упр.

прикрывались досками для того, чтобы при насыпкѣ слѣдующаго надъ нимъ ряда ящиковъ, удержать давленіе земляного столба въ каждомъ ящикѣ равное давленію его въ турѣ.

Мѣшки сапные, числомъ 10-ть, наполненные землею, подвѣшены были съ лицевой стороны корзины для того, чтобы попутно выяснить проиканіе пуль въ эти мѣшки.

Наконецъ для того, чтобы можно было отмѣчать пули, попавшія и проникшія сквозь корзину, она прикрыта была спереди мишенями изъ картузной бумаги; кромѣ того, чтобы слѣдить еще за силою удара пуль и послѣ проиканія ихъ сквозь стѣнку, установлены были позади на разстояніи 2-хъ шаговъ, обыкновенныя мишени изъ дюймовыхъ досокъ.

Стрѣльба производилась въ разстояніи: 1000, 1200, 1300, 1400 и 1500 шаговъ съ условіемъ, чтобы было не менѣе 20-ти пуль, попавшихъ въ стѣнку, при чемъ полученные результаты показаны въ слѣдующей таблицѣ:

РАЗСТОЯНІЯ.	Число выпущенныхъ пуль.	Число пуль попавшихъ въ стѣнку.	Число пуль пробившихъ стѣнку.	Число пуль пробившихъ мишени позади стѣнки.	Число пуль не пробившихъ мишеней позади стѣнки.	Засѣло въ стѣнкахъ отъ удара въ бруски мишеней, перегородки и колья.	Число пуль пробившихъ мѣшки и засѣвшихъ въ стѣнкахъ.
На 1000 шагов.	20	15	14	9	5	1	
„ 1200 „	24	20	14	8	6	6	
„ 1300 „	25	20	10	6	4	7	3
„ 1400 „	30	21	10	5	5	10	1
„ 1500	30	20	10	3	7	9	1

Кромѣ того, съ цѣлью опредѣлить силу прониканія пуль по сапнымъ мѣшкамъ, наполненнымъ не землею, а пескомъ, была произведена стрѣльба съ разстояній 1500, 1000, 800 и 600 шаговъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ еще разъ была повѣрена мѣткость стрѣльбы.

Мѣшки эти, для удобства попаданія въ нихъ, поставлены были на подмосткахъ въ два яруса, по три мѣшка въ рядъ и три одинъ позади другого.

Результаты, полученные при стрѣльбѣ, показаны въ слѣдующей таблицѣ:

РАЗСТОЯНІЯ.	Число выпущенныхъ пуль.	Число попавшихъ пуль.			Пробило.		Засѣло въ стѣнкѣ отъ удара въ бруски мишеней, колья и сучья плетня.	Радіусъ лучшій половины попавшихъ пуль.
		Въ мѣшки.	Въ стѣнку.	Въ мишени.	Стѣнку.	Заднія мишени.		
На 1500 шаговъ.	40	2	32	6	23	6	9	115,5
„ 1000 „	20	2	13	5	8	5	5	86,0
„ 800 „	15	5	8	2	8	5	—	—
„ 600 „	10	5	5	—	5	5	—	—

Одновременно со стрѣльбою на мѣткость была испытана и сила удара пуль въ желѣзныя плиты толщиною въ 3 линіи, при чемъ получились слѣдующіе результаты:

РАЗСТОЯНІЯ.	Число выпущенныхъ пуль.	Число пуль попавшихъ въ желѣзныя плиты.	Число пуль пробившихъ желѣзныя плиты.	Засѣло пуль въ плиты.
На 600 шаг.	50	22	22	—
„ 800 „	54	21	21	—
„ 1000 „	50	24	24	—
„ 1200 „	62	24	24	—
„ 1500 „	75	20	10	10

По разсмотрѣніи приведенныхъ результатовъ испытанія крѣпостного ружья, проектированнаго Генералъ-Маіоромъ барономъ Ганомъ, Оружейный Отдѣлъ въ журналѣ за № 52—1875 года высказалъ:

„1) Что при стрѣльбѣ съ разстояній 600, 800, 1000, 1200 и 15000 шаговъ пули пробиваютъ удовлетворительно сапные туры, наполненные землею.

2) Что съ тѣхъ же самыхъ разстояній пробиваніе пулями желѣзныхъ плитъ, толщиною въ 3 лин., можно считать также удовлетворительнымъ.

3) Что при стрѣльбѣ съ тѣхъ же разстояній, по холщевымъ мѣшкамъ, наполненнымъ пескомъ, пули пробиваютъ отъ одного—на дальнихъ разстояніяхъ, до 2½ на ближнихъ разстояніяхъ — мѣшковъ, поставленныхъ плотно одинъ за другимъ.

и 4) что относительная мѣткость выпущенныхъ пуль, при стрѣльбѣ изъ этого ружья по цѣли, не превышающей одинъ кв. футъ, получается слѣдующая:

Съ разстояній							Въ площ. 1 квадр. фут.
въ 600	шаг.	изъ	40	пуль	попало —	7 =	17,60%
„ 800	„	„	„	„	„	3 =	7,50%
„ 1000	„	„	„	„	„	1 =	2,50%
„ 1200	„	„	„	„	„	0 =	0,00%
„ 1500	„	„	80	„	„	5 =	6,25%“

По поводу этихъ данныхъ Оружейный Отдѣлъ въ своемъ журналѣ высказалъ, что „такая мѣткость стрѣльбы по цѣли, не превышающей одинъ квадр. футъ (около половины сапнаго тура) очевидно не можетъ считаться удовлетворительною.

„Обращаясь однако же къ соображеніямъ, на которыя наводятъ полученные результаты, и къ обстоятельствамъ, обуславливающимъ эти послѣдніе, слѣдуетъ сказать, что тѣ данныя, на которыя указало инженерное вѣдомство, какъ

условія, необходимыя для выполненія при построеніи крѣпостного ружья, едва ли возможны, по крайней мѣрѣ, трудно достижимы для оружія, долженствующаго быть причисленному къ ручному. Одинъ квадр. футъ, которымъ обусловлена мѣткость стрѣльбы изъ одного экземпляра крѣпостного ружья, представляетъ собою такую малую цѣль, въ особенности съ разстоянія 500 саж., что едва ли можно достигнуть ея при тѣхъ средствахъ, кои доселѣ извѣстны Оружейному Отдѣлу. Безъ всякаго сомнѣнія, посредствомъ увеличенія калибра ствола, а слѣдовательно, вмѣстѣ съ тѣмъ и увеличенія вѣса ружья, т. е., подведенія его къ условіямъ употребленія и стрѣльбы изъ полевого оружія, поставленная задача относительно мѣткости, какъ надо полагать, можетъ быть приведена къ совершенно разрѣшимой.

„Точно также, обращаясь къ полученнымъ результатамъ стрѣльбы по мѣшкамъ видно, что построенное крѣпостное ружье пробиваетъ съ различныхъ разстояній отъ $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ сапныхъ мѣшковъ, весьма крѣпко набитыхъ пескомъ. Но извѣстно, что этотъ способъ прикрытія людей всегда представлялъ весьма надежную и, что важнѣе всего, почти всюду находимую подъ руками защиту отъ дѣйствія снарядовъ; стало быть, ежели бы и было достигнуто пробиваніе пулею изъ крѣпостного ружья трехъ мѣшковъ, то это еще не давало бы достаточныхъ основаній рѣшать о безусловныхъ боевыхъ качествахъ ружья, потому что ничто не мѣшало бы, въ случаѣ нужды, увеличивать для прикрытія людей число мѣшковъ до тѣхъ поръ, пока они не будутъ представлять собою защиту, возможную, можетъ быть, для разрушенія лишь изъ орудія сравнительно большого калибра.

„Съ другой стороны, нельзя однако не принять во вниманіе, что если признается необходимымъ имѣть, какъ одно изъ средствъ защиты, какъ при осадѣ, такъ и при оборонѣ укрѣпленій удобное и для быстрой переноски и обращенія,

оружіе—въ родѣ крѣпостного ружья, то въ настоящее время, изъ извѣстныхъ до сихъ поръ образцовъ нѣтъ ни одного, которое бы вполнѣ удовлетворяло тѣмъ боевымъ условіямъ, которыя выражены были со стороны инженеровъ, да и едва ли можно построить таковое, значительно лучше ружья, проектированнаго Генералъ-Маіоромъ барономъ Ганомъ,—по крайней мѣрѣ относительно силы пробиванія“...

Въ заключеніе Оружейный Отдѣлъ призналъ крайне необходимымъ заказать еще нѣсколько экземпляровъ крѣпостного ружья и произвести болѣе обширное ихъ войсковое испытаніе на учеоныхъ полигонахъ при участіи инженеровъ.

Эти испытанія дали хорошіе результаты, въ виду чего при докладѣ отъ 9 февраля 1876 г. Главное Артиллерійское Управленіе и представило образецъ крѣпостного ружья на Высочайшее утвержденіе.



ГЛАВА X.

Описаніе различныхъ образцовъ ручного огнестрѣльнаго оружія, введенныхъ въ царствованіе Императора Александра II.

Въ царствованіе Императóра Александра II — были введены слѣдующіе образцы ручного огнестрѣльнаго оружія:

1856—6-ти линейная стрѣлковая винтовка.

1857 — 6-ти линейная пѣхотная винтовка.

1860 — 6-ти линейная казачья винтовка.

1863 — двухъ - пульный пистолетъ [1]).

1866—6-ти линейн. передѣлочная капсюльная винтовка Терри-Нормана.

1867—6-ти линейная передѣлочная игольчатая винтовка Карле.

1868—4,2 линейная стрѣлковая винтовка системы Бердана № 1.

---

[1]) Несмотря на утвержденіе образца пистолетъ этотъ не поступилъ на вооруженіе; описаніе его помѣщено въ главѣ IV.

1869—6-ти линейная передѣлочная пѣхотная винтовка Крнка [1]).

1870—6-ти линейная передѣлочная драгунская винтовка Крнка.

1870—4,2 линейная пѣхотная винтовка системы Бердана № 2.

1870—4,2 линейная драгунская винтовка системы Бердана № 2.

1870—4,2 линейная казачья винтовка системы Бердана № 2.

1870—4,2 линейный кавалерійскій карабинъ системы Бердана № 2.

1871—4,2 линейный револьверъ системы Смита и Вессона 1-го образца.

1872—4,2 линейный револьверъ системы Смита и Вессона 2-го образца.

1876—8-ми линейное крѣпостное ружье системы Гана-Крнка.

1880—4,2 линейный револьверъ системы Смита и Вессона 3-го образца.

6-ти лин. стрѣлковая винтовка, обр. 1856 г. (рис. 79) Подробнаго описанія винтовки не приводится, потому что она, принадлежа къ уже извѣстному типу нарѣзного—ударнаго-заряжающагося съ дула оружія—кромѣ калибра и размѣровъ, помѣщенныхъ ниже въ таблицахъ (см. приложенія), отличалась отъ 7-ми линейныхъ нарѣзныхъ ружей лишь слѣдующимъ:

1) Стволъ былъ окрашенъ и укороченъ на 5,66 линій, что представляло удобство для заряжанія, а между тѣмъ, какъ показали спеціалные опыты, уменьшеніе длины не

[1]) Въ томъ-же году было изготовлено 10.000 винтовокъ Лейтенанта Баранова (Альбини), которыя впослѣдствіи были сданы во флотъ.

вліяло замѣтно на мѣткость при стрѣльбѣ изъ ружей пулями системы Минье.

2) Винтовые нарѣзы были сдѣланы одинаковой глубины во всемъ сѣченіи, такъ какъ нарѣзы въ видѣ запятой,—не представляя никакихъ преимуществъ, требовали особой тщательности при изготовленіи.

3) Мушка была принята желѣзная, полуовальная, съ четырехграннымъ основаніемъ; она одновременно замѣняла собой и штыковый цѣликъ.

4) Нѣсколько измѣнено расположеніе подстержника и уменьшено число витковъ на пенькѣ, чтобы сдѣлать нарѣзку болѣе крупною.

5) Прицѣлъ былъ принятъ гессенскій, улучшенный мастеромъ Ижевскаго Оружейнаго завода Юнгомъ.

6) Штыкъ былъ также окрашенный.

7) Нѣсколько измѣнены очертанія въ ладыжкѣ и королькѣ пружины. Замокъ принятъ съ цѣпочкой.

8) Гайки приняты желѣзныя раздвижныя, спусковая личинка желѣзная, скобочное колѣно мѣдное, спускъ желѣзный.

9) Шомполъ желѣзный.

10) Ложа березовая, окрашена подъ орѣхъ.

Пуля была принята системы Минье—при діаметрѣ 5,85 линій, вѣсомъ около 8 зол. Зарядъ $1^1/_8$ винтовочнаго пороха.

Баллистическія данныя 6-лин. винтовки. Въ виду улучшенія баллистическихъ свойствъ оружія, — какъ слѣдствіе принятія нарѣзного ствола и уменьшенія калибра, на баллистическія качества 6 линейной винтовки было обращено особое вниманіе и эти данныя были подробно установлены рядомъ опытныхъ стрѣльбъ, чѣмъ винтовка 56 г. значительно и отличается отъ образцовъ, бывшихъ на вооруженіи ранѣе.

Начальная скорость [1]) пули вѣсомъ 8 зол. 24 доли при зарядѣ 1 зол. 12 дол.—1144 фута въ секунду (348,7 м. с.).

Дистанціи.	R50	Углы прицѣливанія.	Поражаемое пространство по цѣли въ ростъ.	Пробивная способность.
100	2 дм.	0°25′		Пуля 6 линейной винтовки съ разстоянія въ 25 метровъ пробиваетъ 8½ однодюймовыхъ досокъ.
200	5	0°33′		
300	13	0°46′	366 шаговъ	
400	18	1°2′	118 »	
500	—	1°6′	94 »	
600	24	1°40′	78 »	
800	37	2°21	54 »	
1000	67	2°56	38 »	
1200	71	3°54	—	

6-ти лин. пѣхотная винтовка, обр. 1857 г., отличалась отъ стрѣлковой лишь прицѣломъ—щитикъ былъ укороченъ на 12,6 линій и давалъ возможность вести стрѣльбу помощью прицѣла лишь до 600 шаговъ (рис. 80).

6-ти лин. казачья винтовка, обр. 1860 г. — одного типа со стрѣлковыми и пѣхотными 6-ти линейными винтовками. Длина ствола 33,28 дм.—толщина стѣнъ у обрѣза дула 0,9 лин., въ казенной части 2,7 лин.; нарѣзы такіе же, какъ въ пѣхотной винтовкѣ (фиг. 81).

Прицѣлъ состоитъ изъ трехъ щитиковъ: неподвижнаго—съ прицѣльною трехъугольною прорѣзью на верхнемъ обрѣзѣ для стрѣльбы на 200 — 300 шаговъ и двухъ откидныхъ —

[1]) Воробьевъ—Новое ручное оружіе изд. 1864 г.

каждый съ двумя прицѣльными прорѣзями: въ маломъ щитикѣ одна прорѣзь—для стрѣльбы на 400 шаговъ, а другая—на верхнемъ обрѣзѣ для 660 шаговъ. Въ большомъ щитикѣ—одна прорѣзь на 800 шаговъ, а другая на верхнемъ обрѣзѣ для дистанціи въ 1000 шаговъ; для удержанія щитиковъ въ вертикальномъ положеніи—въ основаніи прицѣла имѣется пластинчатая пружина, надавливающая снизу на щитики; основаніе прицѣла врѣзано въ колодку, припаянную къ стволу, и закрѣплено въ ней болтомъ. Мушка, подобная мушкѣ пѣхотной винтовки. Замокъ съ цѣпочкой; перка замѣнена короткимъ перомъ боевой пружины; курокъ сдѣланъ съ кольцомъ, замѣняющимъ спицу, привертный винтъ проходитъ со стороны глазка въ заковъ сдѣланный въ передней части замочной доски. Шомполъ стальной, съ углубленіемъ по виду передней части пули, съ мѣднымъ ободкомъ и дырой для шпильки въ головкѣ; для удержанія шомпола въ гнѣздѣ имѣется шомпольная пружина. Спускъ по образцу азіатскихъ съ пуговкой, замѣняющій хвостъ; спусковая личинка короткая. Ложа орѣховаго дерева. Наконечникъ цѣвья изъ бѣлой мѣди. Наклонъ приклада составляетъ относительно оси канала ствола уголъ въ 11°. Въ дырахъ для продѣванія погоннаго ремня сдѣланы роговыя вставки—глазки—укрѣпленныя винтами. Полная длина казачьей винтовки—48,78 дм., вѣсъ около 8 ф. Патронъ такой-же, какъ и для пѣхотной винтовки—съ тою только разницею, что зарядъ для казачьей винтовки принятъ съ $1^{1}/_{16}$ зол. винтовочнаго или $1^{1}/_{8}$ зол. ружейнаго пороха.

Передѣлочная капсюльная 6-лин. винтовка системы Терри-Нормана.
(Фиг. 82, 83, 84, и 85).

Стволъ 6-линейной винтовки ввинчивался въ особую коробку *аб*; эта коробка имѣла вверху открытое окно, черезъ которое и вкладывался патронъ (фиг. 82).

Затворъ скользящаго типа: затворъ (фиг. 83) состоялъ изъ слѣдующихъ частей: стержня *вг*, крышки, служившей и рукояткой *де*, и рукояточной пружины *жз*. Стержень *вг*— имѣлъ коническую головку на передней своей части, причемъ эта коническая поверхность при закрытомъ затворѣ плотно прилегала къ конической же части патронника, устраняя возможность прорыва газовъ, какъ это показано на рис. 82, средняя часть стержня была срѣзана плоскостями съ обѣихъ сторонъ; въ заднемъ концѣ продѣлана цилиндрическая дыра, черезъ которую проходитъ шарнирная ось, соединяющая стержень *вг* съ рукояткой *де*; къ крышкѣ—рукояткѣ помощію винта, какъ это видно на рис. 84, прикрѣплена рукояточная пружина, назначеніе которой, дѣйствуя на конецъ стержня, удерживать рукоятку или въ поднятомъ (рис. 83), или въ опущенномъ положеніи (рис. 84).

При сборкѣ частей затвора—на стержень надѣваютъ сперва кольцо *и*, имѣющее завинтовку на наружной поверхности, а затѣмъ уже соединяютъ стержень съ рукояткой помощію болта; потомъ вкладываютъ затворъ въ ствольную коробку и, вращая стержень за рукоять, ввинчиваютъ кольцо въ навинтованную заднюю часть коробки, какъ это указано на рис. 82; при этомъ вращеніи кольцо само вращаться на стержнѣ не можетъ, такъ какъ онъ имѣетъ четырехугольную форму. Такимъ образомъ затворъ не можетъ быть вынутъ изъ коробки, такъ какъ при отодвиганіи его назадъ онъ своей головкой упрется въ передній срѣзъ кольца; при такомъ положеніи затвора (рукоятка при этомъ имѣетъ горизонтальное положеніе)—верхнее окно коробки будетъ открыто и черезъ него можетъ быть вложенъ очередной патронъ. Для закрыванія затвора—необходимо продвинуть его впередъ, причемъ патронъ продвигается въ патронникъ ствола, затѣмъ вращаютъ рукоятку вверхъ, чтобы она приняла вертикальное положеніе; при этомъ вращеніи скосы

стержня *оо* (фиг. 85) помѣстятся противъ несрѣзанныхъ частей задняго кольца *и* и такъ какъ скосы эти, какъ это видно изъ рис. 85, имѣютъ нѣкоторый наклонъ, то одновременно, съ запираніемъ будетъ достигнуто плотное нажатіе конической поверхности головки затвора на коническую же поверхность патронника, устраняющее возможность прорыва пороховыхъ газовъ. Затѣмъ необходимо откинуть внизъ рукоять, закрывъ окно для патрона.

Замокъ въ винтовкѣ былъ принятъ обыкновенный курковый съ обыкновеннымъ же подстержникомъ, на который насаживались капсюля. Такимъ образомъ для дѣйствія изъ винтовки надо было:

1) откинуть вверхъ рукоятку

2) повернуть ее направо въ горизонтальное положеніе, причемъ стержень принималъ такое положеніе, при которомъ затворъ могъ быть отодвинутъ назадъ.

3) Отодвинуть затворъ назадъ до упора его въ передній срѣзъ кольца,

4) вложить патронъ,

5) продвинуть затворъ впередъ,

6) повернуть затворъ, приведя рукоятку въ вертикальное положеніе,

7) откинуть крышку—рукоятку внизъ, закрывъ верхнее патронное окно,

8) взвести курокъ,

9) насадить капсюль на затравочный стержень,

10) нажать на спускъ для производства выстрѣла.

Винтовка системы Карле.

(Фиг. 86).

Перечисленіе частей.

Главныя части игольчатой 6-ти-линейной скорострѣльной винтовки слѣдующія: 1) стволъ съ коробкою и со спу-

сковою пружиной; 2) затворъ съ ударникомъ; 3) прицѣлъ; 4) ложа; 5) штыкъ и 6) приборъ.

1. Стволъ съ коробкою и пружиной.

Стволъ (фиг. 87 и 88).

Стволъ внутри имѣетъ нарѣзную часть и патронникъ, нарѣзовъ 4 одинаковой между собою ширины (2,2 линіи) и глубины (0,15 линіи). Направленіе нарѣзовъ сдѣлано слѣва направо, если смотрѣть отъ казны. Нарѣзы по длинѣ ствола дѣлаютъ около полъ-оборота.

Снаружи ствола находятся:

а) На дульной части: мушка, припаянная къ стволу мѣдью, основаніе мушки называется штыковымъ цѣликомъ и служитъ для удержанія штыка на стволѣ (*ддсс*).

б) На казенной части: прицѣльная колодка (*мттм*), припаянная къ стволу мѣдью.

в) Пенекъ (*енне*), нарѣзанный винтомъ для навинчиванія коробки на стволъ.

Коробка.

Ствольная коробка (фиг. 89) служитъ для помѣщенія въ ней затвора, она имѣетъ видъ цилиндрической трубки. Сзади коробка оканчивается хвостомъ (*ааа*), нѣсколько отогнутымъ внизъ и съ сквозною дырою (*е*) по серединѣ, для хвостового винта.

Сверху коробка имѣетъ окно (*с*) черезъ которое вкладывается патронъ.

Снизу имѣется продольный плоскій срѣзъ (*вбг*) для помѣщенія спусковой пружины. На этомъ срѣзѣ находятся: на переднемъ концѣ завинтованная дыра (*ж*) для винта, прикрѣпляющаго пружину къ коробкѣ, а на заднемъ—щель или прорѣзъ (*д*) для прохода шептала пружины внутрь коробки.

Каналъ коробки цилиндрическій въ переднемъ концѣ онъ—раззарошенъ въ видѣ уступа, съ винтовою внутри на-

рѣзкою, соотвѣтственно винтовой нарѣзкѣ на пенькѣ ствола на которую навинчивается коробка.

Въ средней части внутренняго канала коробки имѣются два круговыхъ паза, въ которые входятъ боевые выступы затвора при его поворотѣ; эти круговые пазы переходятъ въ продольные; по нимъ скользятъ боевые выступы при отодвиганіи затвора назадъ.

Хвостовой винтъ (фиг. 90) служитъ для соединенія коробки и ствола съ ложею и съ спусковою личинкою.

Спусковая (подкоробочная) пружина (фиг. 91) служитъ для удерживанія затвора въ коробкѣ, когда затворъ отодвинутъ назадъ.

Кромѣ того шептало пружины удерживаетъ ударникъ, когда онъ взведенъ и рукоятка опущена на мѣсто.

Части ея: собственно пружина, крючекъ, шпилька и винтъ.

Пружина (фиг. 92.) имѣетъ на переднемъ концѣ утолщеніе съ дырою (*с*) для винта, которымъ пружина привинчивается къ коробкѣ, перо (*ве*), составляющее собственно пружинную часть, а на заднемъ концѣ утолщеніе (*де*), со сквозною дырою (*л*) для шарнирной шпильки крючка. Утолщеніе это оканчивается шепталомъ (*з*), которое проходя черезъ прорѣзи коробки и затвора удерживаетъ затворъ въ коробкѣ, при отодвиганіи его назадъ, при вдвиганіи-же, захватывая ударникъ за взводъ, удерживаетъ его взведеннымъ.

Крючекъ (фиг. 93), стальной для передачи дѣйствія спуска пружинѣ; онъ имѣетъ дыру (*л*) для шпильки, на которой онъ вращается, хвостъ (*аб*), на который дѣйствуетъ спускъ. При этомъ спускъ, при надавливаніи на хвостъ крючка, поднимаетъ его кверху, а крючекъ, упираясь въ срѣзъ коробки, опускаетъ пружину и шептало ея внизъ, черезъ что ударникъ освобождается и производитъ выстрѣлъ.

Винтъ (фиг. 94) служитъ для прикрѣпленія пружины къ коробкѣ.

2) Затворъ съ ударникомъ.
(Фиг. 95).

Части затвора слѣдующія: стебель, конусъ, подвижная головка, рукоятка, передняя рукояточная пружина, боковая рукояточная пружина и слѣдуемые къ нимъ винты—большой и малый рукояточные, винтъ ударника, винтъ передней рукояточной пружины и наконецъ винтъ для подвижной головки затвора.

Стебель (фиг. 96) имѣетъ видъ цилиндрической трубки со стойками сзади и со сквознымъ каналомъ (*вввв*), назначеннымъ для движенія въ немъ ударника; въ переднемъ концѣ канала находится завинтованный уступъ (*свве*) для привинчиванія конуса.

Снаружи стебля находятся:

а) Двѣ стойки (*ФФ*), расположенныя паралельно одна другой, такъ что между ними образуется пазъ, въ которомъ помѣщается рукоятка, въ стойкахъ находятся дыры для рукояточныхъ винтовъ. *б*) Гнѣздо или наклонный пазъ (*ЛМ*), вверху стебля и по направленію канала, для помѣщенія передней рукояточной пружины. *в*) Два боевыхъ выступа (*АА*) для сцѣпленія затвора со ствольной коробкой. Выступы эти, при вдвиганіи затвора въ коробку, входятъ въ продольные пазы этой послѣдней, вплоть до поперечнаго паза; при поворачиваніи же затвора вправо, они входятъ въ этотъ пазъ, причемъ зданіе, наклонные къ поперечному сѣченію, срѣзы выступовъ скользятъ по заднему наклонному же пазу коробки, причемъ затворъ нѣсколько подвигается впередъ въ свое крайнее переднее положеніе. *г*) Колѣнчатая прорѣзь, внизу стебля затвора (*ік*), въ которую входитъ шептало спусковой пружины, черезъ щель коробки. *д*) Двѣ завинтованныя дыры—одна (*у*) для винта прикрѣпляющаго

переднюю рукояточную пружину, а другая *(ж)* для винта, удерживающаго конусъ и подвижную головку въ затворѣ.

Конусъ (фиг. 97), имѣетъ: навинтованный пенекъ (*а*), которымъ онъ ввинчивается въ передній конецъ стебля затвора, завинтованную дыру для винтика подвижной головки и центральный каналъ для помѣщенія стебля подвижной головки.

Подвижная головка (фиг. 98), на стебель которой надѣваются четыре кожанные кружка и шайба изъ тонкой бѣлой жести. Подвижная головка представляющая опору для дна патрона вкладывается стеблемъ въ центральный каналъ конуса затвора и удерживается въ немъ, помощію небольшаго винтика, который проходя черезъ стѣнки стебля затвора и завинтованнаго пенька конуса, входитъ концомъ своимъ въ уступъ стебля подвижной головки. При этомъ подвижная головка имѣетъ нѣкоторое движеніе впередъ и назадъ въ конусѣ затвора. Движеніе ея впередъ ограничивается винтикомъ, движенію же ея назадъ препятствуютъ кожанные кружки съшайбой, но при сильномъ давленіи на шляпку головки пороховыхъ газовъ, во время выстрѣла, кожанные кружки сжимаются и подвижная головка подается назадъ, причемъ сдавленная кожа расширяется въ стороны къ стѣнкамъ патронника и производитъ такимъ образомъ полное запираніе казны ствола или такъ называемую обтюрацію; вслѣдствіе этого часть подвижной головки, выходящая изъ канала конуса въ затворѣ, т. е. шляпка съ кожанными кружками и шайбою, называется также обтюраторомъ.

Рукоятка (фиг. 99), служитъ для дѣйствія затворомъ при выдвиганіи его изъ коробки и для сжиманія боевой спиральной пружины.

Рукоятка имѣетъ: а) колесо (*абвг*), съ дырою (*н*) для большого рукояточнаго винта, на которомъ рукоятка вра-

щается, какъ на шарнирѣ, б) носокъ (*даг*), который при опусканіи рукоятки входитъ въ прорѣзь ударника и сжимаетъ боевую пружину, имѣющуюся въ каналѣ ударника; при подниманіи же рукоятки, носокъ этотъ отодвигаетъ ударникъ съ иглою назадъ. в) Стебель (*с*) съ зарубкою (*з*), съ правой стороны, въ которую заскакиваетъ бородка боковой рукояточной пружины, когда рукоятка опущена между стоекъ затвора и тѣмъ удерживаетъ ее отъ подниманія вверхъ въ вертикальное положеніе. г) Головку (*ж*), которая вмѣстѣ со стеблемъ, служитъ для удобства дѣйствія рукояткою, причемъ на одной изъ ея сторонъ сдѣлана насѣчка.

Передняя рукояточная пружина (фиг. 100), съ дырою (*а*) для винта на одномъ концѣ и съ утолщеніемъ (*б*) и уступомъ (*в*) на другомъ концѣ. Пружина эта помѣщается въ наклонный пазъ стебля затвора и привинчивается къ нему малымъ винтикомъ (*г*). Назначеніе этой пружины состоитъ въ томъ, чтобы рукоятка при поднятомъ своемъ положеніи не отклонялась назадъ при движеніяхъ затвора вдоль коробки; при поворотѣ же затвора вправо пружина прижимается стѣнками коробки на столько, что уходитъ ниже и тѣмъ освобождаетъ рукоятку для пропусканія ея назадъ между стоекъ затвора.

Вторая рукояточная пружина (фиг. 101), служитъ для удержанія рукояти, когда послѣдняя опущена между стоекъ затвора. Пружина эта имѣетъ головку (*а*) съ дырою (*н*), для большаго рукояточнаго винта, которымъ она прикрѣпляется къ стойкѣ затвора и бородку (*о*), которая входитъ въ зарубку рукоятки.

Винты: а) большой рукояточный служитъ осью вращенія (фиг. 102) рукояткѣ, кромѣ того онъ прикрѣпляетъ боковую рукояточную пружину къ стойкѣ затвора; малый рукояточный упираетъ концемъ своимъ вырѣзъ колеса рукоятки,

и тѣмъ препятствуетъ ей падать впередъ. г) винтъ передней рукояточной пружины для прикрѣпленія пружины въ затворѣ, и д) винтъ подвижной головки затвора для удержанія головки въ конусѣ затвора и для устраненія вывинчиванія конуса изъ затвора.

Ударникъ.

Ударникъ (фиг. 103), имѣетъ: стебель, боевую спиральную пружину, игольникъ и иглу.

Стебель (фиг. 104) имѣетъ видъ трубки съ каналомъ (*лммл*), въ которомъ помѣщается боевая спиральная пружина, съ пуговкою ея и стержнемъ; въ передней части его имѣется завинтованный уступъ *(АММА)*, въ который ввинчивается головка стержня боевой пружины и игольникъ съ иглою.

На наружной поверхности ударника находятся: а) Три пояска: переднiй *(iiii)* и заднiй (*ииии*), широкiе, которыми ударникъ прикасается къ стѣнкамъ канала затвора и среднiй узкiй (*оо*), называемый взводомъ ударника, за него захватываетъ шептало спусковой пружины и удерживаетъ ударникъ при взведенной пружинѣ ея. б) Сквозная прорѣзь (*бггб*) для помѣщенія носка рукоятки. в) Пятка (*бааб*) сзади прорѣзи служитъ для отодвиганія ударника назадъ, когда рукоятка поднимается для выдвиганія затвора изъ коробки, а также—для отстраненія вращенія ударника въ каналѣ затвора. Сзади ударникъ оканчивается головкою или пуговкою (*Н*) для удобнаго выниманія ударника изъ затвора.

Боевая спиральная пружина (фиг. 105) служитъ для сообщенія ударнику такого движенія впередъ, при которомъ вставленная въ него игла могла бы пробить дно патрона и дно капсюля, воспламеняя при этомъ ударный составъ, помѣщенный на днѣ капсюля. Въ боевую спиральную пружину, при вкладываніи ее въ каналъ ударника, вставляется: съ задняго конца—пуговка (фиг.106), стеблемъ внутрь, которая

служитъ упоромъ спиральной пружинѣ и носку рукоятки, при сжиманіи пружины—опусканіемъ рукоятки между стоекъ затвора; съ передняго же конца вкладывается стержень (фиг. 107), состоящій изъ стебля (*а*), входящаго внутрь пружины и завинтованной головки (*б*), съ прорѣзью (*в*) для отвертки. Стержень служитъ для направленія пружины и упоромъ при сжиманіи ея, а также для удержанія пружины въ ударникѣ, при отвинченномъ игольникѣ.

Игольникъ (фиг. 108) служитъ для закрѣпленія иглы въ ударникѣ; онъ имѣетъ завинтованный пенекъ (*бббб*), которымъ онъ ввинчивается въ уступъ ударника и квадратъ или головку для удобства ввинчиванія и отвинчиванія его изъ ударника; по оси игольника имѣется узкій каналъ (*аа*) начинающійся отъ задняго срѣза пенька маленькою воронкою. Въ этотъ каналъ вставляется сзади игла и помѣщается основаніемъ ея въ воронкѣ.

Игла (фиг. 109) служитъ для воспламененія капсюля въ патронѣ. Игла при ввинченномъ игольникѣ, плотно соединяется съ ударникомъ и составляетъ съ нимъ какъ бы одно цѣлое.

Спускъ (фиг. 110) служитъ для передачи дѣйствія на него пальцемъ крючку спусковой пружины; при этомъ спускъ, нажимая на хвостъ пружиннаго крючка, заставляетъ крючекъ этотъ упираться въ стѣнку коробки и отгибать внизъ пружину, а вмѣстѣ съ нею и шептало ея, чрезъ что ударникъ соскакиваетъ со взвода. Спускъ имѣетъ: а) Хвостъ (*ббб*) для нажиманія пальцемъ, и б) Дыру для спускового винта, на которомъ онъ вращается.

3. Прицѣлъ.
(Фиг. 111).

Игольчатыя винтовки имѣютъ прицѣлы двухъ видовъ, при одинаковомъ ихъ устройствѣ: для стрѣлковыхъ частей

войскъ—съ длиннымъ прицѣльнымъ щиткомъ и для линейныхъ—съ короткимъ.

Части прицѣла для стрѣлковыхъ частей войскъ слѣдующія: а) Коробка (фиг. 112), имѣющая плоское дно съ дырою (*жс*) для винтика, которымъ она привинчивается къ основанію и двѣ вертикальныя стойки, съ дырами (*мм*) для барашка. Снизу дна коробки дѣлается выступъ (*абвг*), въ видѣ шипа, которымъ прицѣлъ вставляется въ колодку на стволѣ и удерживается на мѣстѣ указаннымъ выше винтикомъ. Стойки коробки служатъ для помѣщенія между ними прицѣльной рамки; на наружной сторонѣ лѣвой стойки выбиты дѣленія, которыя означаютъ различныя положенія рамки. соотвѣтствующія опредѣленнымъ для стрѣльбы разстояніямъ; цифры 2, 4, 6, 8, 10 и 12, выбитыя противъ черточекъ, означаютъ сотни шаговъ, т. е. отъ 200 до 1200 шаговъ; для нечетныхъ сотенъ: 300, 500, 700, 900 и 1100 шаговъ служатъ меньшія черточки. Для промежуточныхъ разстояній, не означенныхъ на коробкѣ (напримѣръ 350 шаговъ), щитикъ устанавливается на глазъ такимъ образомъ, чтобы ребро его приходилось между дѣленіями, соотвѣтствующими ближайшему большему (400 ш.) и ближайшему меньшему (300 ш.) разстояніямъ означеннымъ на коробкѣ. б) Прицѣльная рамка (фиг. 113) имѣетъ въ нижнемъ обрѣзѣ утолщеніе или пятку, съ завинтованною дырою (*м*) для барашка, а верхній обрѣзъ загнутымъ. Рамка имѣетъ двѣ прорѣзи: одну на пяткѣ для прицѣливанія на 200 шаговъ, когда рамка должна быть опущена, а другая на верхнемъ обрѣзѣ (*дсп*) для прицѣливанія на всѣ остальныя большія разстоянія. в) Прижимъ (фиг.114) служитъ для нажатія на прицѣльную рамку и закрѣпленія ея въ желаемомъ положеніи, такъ чтобы прицѣльная прорѣзь на верхнемъ его обрѣзѣ находилась на требуемой высотѣ отъ оси ствола, соотвѣтственно данному разстоянію. г) Барашекъ (фиг. 115), проходящій черезъ стойки

коробки, служитъ осью вращенія рамкѣ прицѣла, а вмѣстѣ съ прижимомъ закрѣпляетъ щитикъ въ данномъ положеніи, такъ какъ при вращеніи барашка—онъ, ввинчиваясь, нажимаетъ на прижимъ, прижимающій въ свою очередь рамку.

Прицѣлъ для линейныхъ частей войскъ состоитъ изъ тѣхъ же частей, какъ и прицѣлъ для стрѣлковыхъ войскъ, но отличается отъ послѣдняго однимъ лишь прицѣльнымъ щитикомъ, а именно: щитикъ прицѣла для линейныхъ частей короче (фиг. 116); прорѣзь на пяткѣ его служитъ для прицѣливанія на 280 шаговъ; на наружной сторонѣ лѣвой стойки онъ имѣетъ одно только дѣленіе, соотвѣтствующее разстоянію въ 400 шаговъ, и затѣмъ высота щитика поднятая настолько, что пятка его упирается въ дно коробки, служитъ для прицѣливанія на 600 шаговъ.

4. Ложа.

Ложа имѣетъ: цѣвье, шейку, и прикладъ.

5. Штыкъ.

(Фиг. 117).

Штыкъ (фиг. 118) имѣетъ: лезвіе, шейку, трубку и хомутикъ.

Лезвіе (*абВ*) имѣетъ: три грани или ребра и три долы.

Трубка (*дезж*), служащая для примыканія штыка къ стволу, имѣетъ: а) колѣнчатую прорѣзь и б) мулекъ (*ѳ*), которымъ трубка проходитъ чрезъ мушку съ ея основаніемъ. в) Стойку (*Л*) для удержанія хомутика отъ излишняго поворота. г) Вѣнчикъ (*М*) для закрѣпленія хомутика на трубкѣ.

Хомутикъ (*абв*, фиг. 119), служитъ для удержанія штыка на стволѣ; при поворотѣ хомутикъ скользя своей нижней частью по вѣнчику, а верхнимъ нѣсколько скошеннымъ срѣзомъ

по основанію мушки, заклиняется между вѣнчикомъ и основаніемъ мушки. Хомутикъ имѣетъ: а) два ушка (*гг*) съ гнѣздами (*дд*) для винтика, и б) мулекъ (*аев*), которымъ хомутикъ проходитъ чрезъ мушку, съ ея основаніемъ.

6. Приборъ.

Приборъ составляютъ: шомполъ (фиг. 120), ложевыя кольца, наконечникъ, спусковая скоба, двѣ антабки, нарѣзная шпилька и затылокъ.

Ложевыя кольца—раздвижныя (фиг. 121), верхнее (*а*), среднее (*б*) и нижнее (*в*)—служатъ для соединенія ствола съ ложею. Кольца эти имѣютъ по два ушка (*гг*) съ отверстіями для прохода раздвижного винта, причемъ въ среднемъ кольцѣ между ушками укрѣпляется верхняя антабка.

Наконечникъ (фиг. 122), латунный съ дырою (*е*) для винта и вырѣзомъ (*з*) для шомпола служитъ для предохраненія конца цѣвья отъ раскалыванія.

Спусковая скоба служитъ для укрѣпленія шейки ложи и предохраненія спуска отъ порчи и нечаяннаго на него нажатія; она состоитъ: изъ спусковой личинки и скобочнаго колѣна, изъ которыхъ 1) Спусковая личинка (фиг. 123), прикрѣпляется къ ложѣ помощію задняго личиночнаго и хвостового винтовъ; она имѣетъ: а) дыру (*а*) для нарѣзного личиночнаго винта б) четырехугольную дыру (*в*) для крючка скобочнаго колѣна. в) Гайку съ дырою (*д*) для хвостового винта. г) Щель (*ее*) для спуска. д) Два крылышка (*жж*) съ дырою въ каждымъ для укрѣпленія спуска въ спусковой скобѣ. е) Щель (*зз*) для ушка нижней антабки. ж) Упоръ (*р*) для шомпола. 2) Скобочное колѣно (фиг. 124), латунное, имѣетъ: крючекъ (*а*) для вкладыванія колѣна въ щель личинки и щель (*ж*) для ушка нижней антабки.

Двѣ антабки (фиг. 125) для прикрѣпленія погоннаго

ремня. Верхняя антабка имѣетъ ушко (*а*) съ дырою (*б*) и укрѣпляется въ среднемъ кольцѣ, а нижняя антабка имѣетъ два ушка (*бб*) съ дырою (*д*) въ каждомъ и укрѣпляется въ особомъ ушкѣ (*ж*, фиг. 126), съ двумя дырами (*лл*). Ушко это, укрѣпляя нижнюю антабку, служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и для прикрѣпленія спусковой личинки къ ложѣ.

Затылокъ (фиг. 127) латунный съ двумя дырами для нарѣзныхъ винтовъ, служитъ для предохраненія приклада отъ отколовъ и сырости.

Винты (фиг. 128): а) спуска, б) антабочнаго ушка, в) спусковой личинки и г) затылка.

7. Принадлежность винтовки.

1) Дульная покрышка, изъ черной юфтовой кожи, съ ремнемъ и пряжкою, для предохраненія канала ствола отъ сырости и пыли.

2) Штыковая ножна, изъ черной юфтовой кожи съ латуннымъ наконечникомъ и крючкомъ, для носки штыка, когда онъ снятъ отъ ружья.

3) Отвертка.

4) Протирка мѣдная (латунная).

5) Шпилька.

Взаимодѣйствіе частей винтовки.

г. При заряжаніи.

Для того чтобы зарядить игольчатую винтовку требуется: 1) поднять рукоятку. Рукоятка при движеніи своемъ вверхъ, отодвигаетъ носкомъ своимъ ударникъ назадъ, причемъ взводъ ударника (средній поясокъ) заскакиваетъ за шептало спусковой пружины, а игла уходитъ въ каналъ подвижной головки затвора. 2) Поворотить затворъ налѣво. Движеніемъ затвора влѣво боевые выступы его входятъ въ

продольные пазы коробки, а передняя рукояточная пружина, въ то же время освобождается и подпираетъ рукоятку, препятствуя ей опускаться назадъ. 3) Выдвинуть затворъ изъ казны. При этомъ шептало спусковой пружины, помѣщаясь въ прорѣзи затвора, направляетъ затворъ при движенiи его назадъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ удерживаетъ затворъ отъ совершеннаго выдвиганiя его изъ коробки. 4) Вложить патронъ, чрезъ окно, въ коробку. 5) Вдвинуть затворъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и патронъ до мѣста. Затворъ при движенiи своемъ впередъ, какъ уже объяснено выше, направляется прорѣзью своею и шепталомъ спусковой пружины; когда же затворъ дойдетъ до мѣста, т. е. когда подвижная головка его съ кожанными кружками (обтюраторъ) войдетъ въ патронникъ, то боевые выступы затвора въ то же время подойдутъ къ поперечнымъ выступамъ коробки, взводъ же ударника останется за шепталомъ (*г*) спусковой пружины. 6) Поворотить затворъ направо. При этомъ заднiй срѣзъ боевыхъ выступовъ затвора скользитъ по заднему же уступу поперечнаго паза коробки и, выдвигая затворъ внутрь коробки, запираетъ казну ствола. Въ то же время, передняя рукояточная пружина нажимается стѣнками коробки и тѣмъ освобождаетъ рукоятку для опусканiя ея внизъ. Затѣмъ для приготовленiя винтовки къ выстрѣлу слѣдуетъ: 7) Опустить рукоятку. Рукоятка опускается на столько, чтобы въ имѣющуюся на стеблѣ ея зарубку заскочила бородка боковой рукояточной пружины, чрезъ что рукоятка закрѣпляется. При опусканiи же рукоятки части запирающаго механизма принимаютъ слѣдующее относительное положенiе: носокъ рукоятки, помѣщаясь въ прорѣзи ударника, надавливаетъ на пуговку боевой спиральной пружины, но такъ какъ ударникъ, встрѣчая взводомъ своимъ шептало спусковой пружины, не можетъ продвигаться впередъ по мѣрѣ нажиманiя на пуговку пружины, то поэтому при опущенной до мѣста рукоя-

ткҍ, боевая пружина находится въ сжатомъ состоянiи. Такимъ образомъ (фиг. 129) стволъ совершенно запертъ съ казны, ударникъ взведенъ и винтовка готова для выстрҍла.

г. При выстрҍлҍ.

Для производства выстрҍла слҍдуетъ нажать на спускъ. При этомъ спускъ (*а.*) нажимаетъ на хвостъ крючка (*б*) спусковой пружины (*в*); крючекъ же этотъ, упираясь въ стҍнку коробки и дҍйствуя какъ рычагъ, отгибаетъ внизъ самую пружину, а вмҍстҍ съ пружиною и шептало ея (*г*); вслҍдствiе этого ударникъ соскакиваетъ взводомъ своимъ съ вершины шептала и силою сжатой боевой пружины отбрасывается впередъ; при этомъ игла концомъ (*д*), выходящимъ за подвижную головку (фиг. 130), пробивъ дно патрона и дно капсюля, тренiемъ своимъ въ ударномъ составҍ, помҍщенномъ на днҍ капсюля, воспламеняетъ его, а чрезъ боковыя щели, имҍющiяся въ капсюлҍ огонь сообщается пороховому заряду въ патронҍ.

Порядокъ и правила разборки.

Чтобы разобрать игольчатую 6-ти лин. скорострҍльную витовку слҍдуетъ:

1) Снять дульную покрышку.

2) Повернуть хомутикъ и снять штыкъ.

3) Выдвинуть затворъ, какъ при заряжанiи.

4) Вынуть затворъ съ ударникомъ изъ коробки, для чего, держа винтовку за шейку одною рукою, нажать сколько нужно указательнымъ пальцемъ на спускъ винтовки, а другою рукою, взявшись за рукоятку, вынуть затворъ изъ коробки.

5) Отвинтить винтъ ударника и вынуть ударникъ.

Дальнҍйшая разборка производится подъ наблюденiемъ унтеръ-офицера.

Разобрать затворъ—для чего: а) Отвинтить малый рукояточный винтъ. б) Отвинтить большой рукояточный винтъ, снять боковую рукояточную пружину и отдѣлить рукоятку.

Разобрать ударникъ—для чего: а) отвинтить игольникъ. б) вынуть иглу и в) отвинтить стержень боевой спиральной пружины, вынуть стержень и пружину съ пуговкою. Для отвинчиванія стержня слѣдуетъ вставить тонкій конецъ отвертки въ прорѣзь головки стержня, и не вынимая отверки, поворачивать ударникъ лѣвою рукою.

Разобрать прицѣлъ, для чего: а) Отвинтить барашекъ и снять прижимъ. б) Вынуть щитикъ.

Отдѣлить стволъ съ коробкою отъ ложи, для чего: а) Отстегнуть погонный ремень. б) Отвинтить хвостовой винтъ. в) Освободить винты колецъ на столько, чтобы кольца можно было снять свободно, отнюдь не вывинчивая изъ нихъ винтовъ. г) Снять кольца и отдѣлить стволъ отъ ложи. Для этого, положивъ цѣвье винтовки на какую либо подставку и, держа винтовку одной рукою за шейку, указательный палецъ другой руки нужно вложить въ окно коробки и потомъ осторожно поднять стволъ коробкою изъ ложи.

Отдѣлить спусковую пружину съ крючкомъ, для чего: а) Отвинтить привертный винтъ пружины. б) Снять пружину и, вытолкнувъ шпильку, отдѣлить крючекъ.

Разобрать спусковую скобу, для чего: а) Вывинтить нарѣзной винтъ спусковой личинки. б) Вывинтить нарѣзную шпильку антабки;—и в) Вынуть нижнюю антабку, спусковое колѣно и личинку.

Порядокъ и правила сборки.

Порядокъ и правила сборки слѣдующія:

Собрать и вложить спусковую скобу, для чего: а) Вложить въ гнѣздо спусковую личинку и завинтить, не плот-

но, нарѣзной ея винтъ. б) Вложить колѣно и нижнюю антабку такъ, чтобы головка антабочнаго винта пришлась съ лѣвой стороны ложи; ввинтить нарѣзную антабочную шпильку и довинтить нарѣзной личинковый винтъ.

2) Прикрѣпить пружинный крючекъ къ спусковой пружинѣ и привинтить ее плотно къ коробкѣ.

3) Вложитъ стволъ въ ложу, для чего: держа ложу одною рукою впереди нижней антабки, другою вложить стволъ въ желобъ сперва дульною частью, а потомъ, вставивъ указательный палецъ въ окно коробки и нѣсколько приподнявъ казенную часть, довести стволъ до своего мѣста.

4) Надѣть кольца такъ, чтобы головки винтовъ ихъ приходились съ лѣвой стороны и вложивъ хвостовой винтъ, довинтить его плотно до мѣста, такъ чтобы головка его совершенно упиралась въ гнѣздо хвоста коробки, а затѣмъ завинтить винты колецъ такъ, чтобы стволъ крѣпко держался въ желобѣ и при выстрѣлѣ не осаживался назадъ.

5) Провѣрить—утопаетъ ли шептало спусковой пружины въ своемъ гнѣздѣ, при достаточномъ нажатіи на спускъ в) пальцемъ.

6) Застегнуть погонный ремень.

7) Собрать прицѣлъ, для чего: а) вложить щитикъ между стоекъ, б) наложить съ правой стороны прижимъ и завинтить барашекъ.

8) Собрать ударникъ, для чего: а) вложитъ въ каналъ ударника спиральную пружину, б) Ввинтить стержень спиральной пружины, в) Вставить иглу въ игольникъ, г) Ввинтить игольникъ съ иглою.

9) Собрать затворъ,—для чего: а) Вставить рукоятку между стоекъ такъ. чтобы дыры стоекъ совпадали съ дырою рукоятки и смазавъ стебель большого рукояточнаго винта и бородку боковой рукояточной пружины, положить пружину на рукоятку такъ, чтобы бородка вошла въ свое мѣс-

то, а дыра пришлась подъ дырой стойки, затѣмъ вставить и завинтить большой рукояточный винтъ. б) Завинтить малый рукояточный винтъ, причемъ нужно плотно придерживать рукоятку къ передней рукояточной пружинѣ, чтобы винтъ не уперся въ ребро вырѣза. в) Смазать ударникъ вокругъ поясковъ и взвода, а также самую иглу и затѣмъ вставить ударникъ въ затворъ.

10) Смазавъ затворъ, вставить его въ коробку; для чего: пальцемъ одной руки, нажать на спускъ такъ, чтобы бородка спусковой пружины утонула въ своемъ гнѣздѣ, другою рукой вдвинуть затворъ въ каналъ коробки и освободить спускъ. Бородку слѣдуетъ утопить въ гнѣздѣ для того, чтобы она непоцарапала стебля затвора.

11) Закрыть затворъ по правиламъ заряжанія и спустить ударникъ.

12) Вложить шомполъ.

13) Надѣть штыкъ.

Устройство патрона.

Патронъ (фиг. 131) состоитъ: изъ бумажной гильзы, пули съ желѣзною чашечкою, бумажнаго кружка, пороха и ударнаго поддона.

Бумажная гильза свернутая въ три оборота изъ обыкновенной писчей бумаги и склеенная крахмальнымъ клейстеромъ, въ видѣ конической трубки, служитъ для помѣщенія въ ней: пули, бумажнаго кружка, пороха и поддона. Гильза по вставкѣ въ нее пули и бумажнаго кружка-перетягивается сзади этого послѣдняго суровою ниткою, а по насыпкѣ въ нее пороха, по вставкѣ поддона и наконецъ по просушкѣ приклеенныхъ краевъ ея къ поддону—перетягивается еще надъ желобкомъ поддона шерстяною ниткою.

Пуля (фиг.132) имѣетъ форму цилиндрическую, съ закругленною вершиною, на цилиндрической ея части находятся

три круглыхъ желобка (*вг*), (*де*) и (*жк*), и со стороны основанія пули или нижняго ея обрѣза (*аб*) сдѣлана глубокая коническая выемка (*фпст*), въ которую вставляется чашечка.

Чашечка (фиг. 133), отштампованная изъ листоваго желѣза, имѣетъ видъ усѣченнаго конуса. Она вставляется въ выемку пули и служитъ для расширенія ея стѣнокъ; газы, образующіеся при воспламененіи пороха, сжигая бумажный кружокъ, производятъ мгновенный ударъ на заднюю поверхность пули, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на чашечку; встрѣчая же при этомъ меньшее сопротивленіе инерціи со стороны чашечки по причинѣ меньшаго ея вѣса,—сообщаютъ быстрое движеніе этой послѣдней, прежде чѣмъ пуля успѣваетъ тронуться съ мѣста. Вслѣдствіе этого, чашечка вгоняется въ выемку и, дѣйствуя на подобіе клина, раздаетъ стѣнки пули, причемъ наружная ихъ поверхность вжимается въ нарѣзы канала ствола.

Бумажный кружокъ, діаметромъ въ 6,0 линіи, вкладываемый въ гильзу вслѣдъ за пулею, служитъ для разобщенія свинца отъ пороха.

Порохъ полагается ружейный, очищенный отъ мяготи, въ количествѣ $1^3/_{16}$ зол. (1 зол. 18 долей) и всыпается въ гильзу вслѣдъ за бумажнымъ кружкомъ.

Ударный поддонъ, вставляемый въ гильзу вслѣдъ за насыпкою въ нее пороха, имѣетъ назначеніе: во-первыхъ — вмѣщать въ себѣ ударный колпачекъ или капсюль; во-вторыхъ — препятствовать при выстрѣлѣ прорыву пороховыхъ газовъ во внутрь механизма, запирающаго казну, и въ третьихъ: оставаясь при выстрѣлѣ въ видѣ патроннаго остатка—прочищать стволъ винтовки, при послѣдующемъ выстрѣлѣ. Ударный поддонъ состоитъ: а) изъ кружка, тонкаго картона, діаметромъ въ 6,3 лин., съ отверстіемъ по сре-

динѣ, въ которое вставляется капсюль; кружокъ этотъ служитъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, для запиранія механизма отъ прорыва пороховыхъ газовъ, а при слѣдующемъ выстрѣлѣ, подвигаясь впередъ,—чиститъ стѣны канала; б) изъ мѣднаго ударнаго колпачка или капсюля; колпачекъ этотъ снаряженъ ударнымъ составомъ, въ который ударяетъ игла, пробивая при этомъ и самое дно колпачка; в) изъ кружка обыкновенной писчей бумаги, наклеиваемаго на означенный картонный кружокъ, поверхъ капсюля; кружокъ этотъ служитъ для предохраненія ударнаго состава отъ сырости и засоренія; г) изъ кружка толстаго картона діаметромъ въ 5,4 линіи съ отверстіемъ по срединѣ. Кружокъ этотъ приклеенъ къ предыдущему кружку и служитъ для образованія въ поддонѣ выемки, необходимой для перевязки патрона; д) изъ кружка тонкаго картона съ отверстіемъ по срединѣ; онъ приклеивается къ предыдущему кружку и служитъ для запиранія механизма отъ прорыва пороховыхъ газовъ, а равно и для прочистки канала ствола, при движеніи впередъ патроннаго остатка; е) изъ бумазейнаго кружка, приклеиваемаго къ кружку означенному въ предыдущемъ пунктѣ. Бумазейный кружокъ служитъ для закрыванія отверстія въ поддонѣ и для обтиранія иглы отъ нагара; ж) изъ кружка картузной бумаги, приклеиваемаго къ бумазейному кружку. Картузный кружокъ способствуетъ лучшему закрыванію отверстій въ кружкахъ и обтиранію иглы отъ нагара; къ нему приклеиваются края гильзы загибаемые на поддонъ.

При выстрѣлѣ, передняя часть гильзы обрывается у перевязки подъ пулею и уносится ею изъ ствола, остальная же часть гильзы съ поддономъ остается въ каморѣ патронника. Остатокъ этотъ продвигается впередъ при вкладываніи слѣдующаго патрона, а при выстрѣлѣ выбрасывается изъ канала ствола движеніемъ пули.

Баллистическія качества 6 лн. винтовки Карле [1])

Дистанціи.	Радіусъ круговъ, заключающихъ половину выстрѣленныхъ пуль въ сантиметрахъ:			
	Винтовка Карле		Винт. 6 лн. зар. съ дула.	
	кал. 6 лн.	6,2 лн.	6 лн.	6,2 лн.
200	14	20	20	15
400	39,9	40,37	45,5	40,5
600	73	94,12	—	
800	119,2	121,6	89	85
1000	153,25	173	—	—

Поражаемое пространство при стрѣльбѣ изъ игольчатой винтовки противъ [2]):

Дистанція.	Пѣхоты.			Кавалеріи.		
	Передъ мишенью.	За мишенью.	Общее.	Передъ мишенью.	За мишенью.	Общее.
100	100	120	220	весь полетъ пули ниже высоты кавалериста.		
200	200	108	308			
300	300	80	380			
400	90	68	158	400	68	468
500	53	49	102	155	49	204
600	40	35	75	98	35	133
800	22	28	50	52	28	80
1000	18	20	38	30	23	53

[1]) Карманная справочная книжка Шварца и Крыжановскаго, изд. 1870 г.

2) Высота мишени пѣхотной 70 дм.,— кавалер. 105 дм.; возвышеніе точки прицѣливанія надъ горизонтомъ 38 дм.

Передѣлочная 6-линейная винтовка Лейтенанта Баранова.

(Фиг. 134. 135, 136 и 137).

Эта винтовка представляетъ изъ себя видоизмѣненный въ деталяхъ образецъ системы Альбини, принятой въ 1867 г. на вооруженіе бельгійской арміи.

Сущность устройства этой системы заключается въ слѣдующемъ:

Затворъ (*аб*), откидной, вращающійся вокругъ оси (*вг*), перпендикулярной къ оси канала ствола; при откидываніи его вверхъ,—какъ это показано на рис. 135, казна ствола открывается и патронъ можетъ быть продвинутъ въ патронникъ ствола; для удобства откидыванія затворъ снабженъ рукояткой.

Для болѣе надежнаго удерживанія затвора въ его закрытомъ положеніи имѣется защелка (*д*) (фиг. 136), представляющая изъ себя стержень, входящій, подъ дѣйствіемъ нажимающей на него спиральной пружины, въ соотвѣтствующую выемку въ коробкѣ; благодаря наличію защелки при открываніи затвора требуется нѣкоторое усиліе для того, чтобы стержень вышелъ изъ своей выемки.

Замокъ—имѣетъ курокъ обыкновеннаго устройства, причемъ существенное отличіе замочнаго механизма системы Альбини заключается въ томъ, что курокъ помощію шарнирной шпильки (*е*) (фиг. 137) соединенъ со стержнемъ (*ж*), который входитъ въ особый каналъ, продѣланный, какъ въ коробкѣ, такъ и въ затворѣ, при его закрытомъ положеніи. Этотъ стержень, при спущенномъ куркѣ, входитъ въ соприкосновеніе съ ударникомъ (*з*), который при этомъ подается впередъ, сжимая пружину (*и*) и разбивая капсюль патрона (фиг. 136).

Такимъ образомъ, благодаря описанному устройству въ моментъ спуска курка и производства выстрѣла затворъ

надежно сцѣпленъ со ствольной коробкой и не можетъ быть отброшенъ вверхъ.

Экстракція гильзъ происходитъ слѣдующимъ образомъ: на шарнирный болтъ (*вг*) съ обѣихъ сторонъ надѣты два крючкообразныхъ экстрактора; при откидываніи затвора вверхъ, какъ это показано на рис. 135, площадка затвора бьетъ по выступающимъ ребрамъ экстракторовъ, а ихъ загнутые крючки выталкиваютъ стрѣлянную гильзу изъ патронника.

Для заряжанія и производства выстрѣла, такимъ образомъ, необходимо:

1) взвести курокъ, причемъ стержень выходитъ изъ канала затвора и послѣдній можетъ быть откинутъ;

2) открыть затворъ, вращая его за рукоятку вверхъ и прилагая нѣкоторое усиліе для того, чтобы защелка вышла изъ выемки въ коробкѣ;

3) вкладываютъ патронъ въ патронникъ.

4) закрываютъ затворъ, причемъ патронъ задвигается окончательно до своего мѣста;

5) нажимаютъ на спускъ; курокъ устремляется впередъ, причемъ соединенный съ нимъ стержень бьетъ по ударнику и послѣдній разбиваетъ капсюль патрона.

Винтовка системы Крынка.

(Фиг. 138).

Перечисленіе частей.

Главныя части винтовки слѣдующія: 1) стволъ съ коробкою и выбрасывателемъ; 2) затворъ съ бойкомъ и ударникомъ; 3) прицѣлъ; 4) замокъ; 5) ложа; 6) штыкъ и 7) приборъ.

1) Стволъ съ коробкою и выбрасывателемъ.

Стволъ имѣетъ внутри патронникъ и нарѣзную часть; число нарѣзовъ 4, дѣлающихъ по длинѣ ствола около $^1/_2$ оборота. Размѣръ нарѣзовъ по ширинѣ—въ 2,2 линіи, а по глубинѣ въ 0,15 линіи.

Снаружи ствола имѣются:

а) На дульной части: мушка (*ддсс*), припаянная къ стволу мѣдью; основаніе мушки называется штыковымъ цѣликомъ—служитъ для удержанія штыка на стволѣ. б) На казенной части: прицѣльная колодка, также припаянная къ стволу мѣдью. Колодка эта служитъ для помѣщенія и укрѣпленія на стволѣ прицѣла. в) Пенекъ (*ееее*), нарѣзанный винтомъ, для навинчиванія коробки на стволъ (фиг. 139 и 140).

Коробка (фиг. 141), бронзовая, служитъ для помѣщенія затвора и для вкладыванія патрона, при заряжаніи: она имѣетъ: 1) Въ передней части стѣнку, въ которой находятся: а) Центральное отверстіе (*а*), съ винтовою внутри нарѣзкою, соотвѣтствующею нарѣзкѣ, имѣющейся на пенькѣ ствола, на который навинчивается коробка. б) Завинтованное гнѣздо (*б*) (ф. 142) для помѣщенія задержки, о которой будетъ сказано ниже. в) Завинтованная дыра (*в*) для ввинчиванія болта затвора, на которомъ онъ откидывается. г) Пазъ (*Г*) (фиг. 142) для помѣщенія выбрасывателя. д) Выступъ (*дддд*), съ пазомъ составляющимъ продолженіе паза, имѣющагося въ самой стѣнкѣ коробки для помѣщенія винта выбрасывателя съ дырою (*сс*) для помѣщенія выбрасывателя. 2) Задержку—для воспрепятствованія затвору произвольно открываться. Задержка (фиг. 143) состоитъ изъ: а) Шпильки съ головкой. б) Спиральной пружинки, заставляющей конецъ шпильки выдвигаться впередъ и в) винтика, удерживающаго шпильку и пружину въ гнѣздѣ коробки; головка шпильки подъ давленіемъ пружины западаетъ въ особое отверстіе на боковой сторонѣ затвора и тѣмъ удерживаетъ его на своемъ мѣстѣ. 3) Поперечный желобъ (*бббб*), въ средней части коробки для помѣщенія выпуклой части затвора, изображеннаго на фиг. 148. 4) Продольный желобокъ (*з*), въ хвостѣ коробки, служитъ направляющей при вкладываніи патрона и выбрасываніи гильзы, а также—для помѣщенія бойка за-

твора, изображеннаго на фиг. 150. 5) Хвостъ (*и*) съ дырою (*к*)—для скрѣпленія ствола съ коробкою съ ложей, помощію хвостового винта. 6) Винты: а) Хвостовой (фиг. 144) служитъ для прикрѣпленія ствола съ коробкою къ ложѣ. б) Болтъ затвора (фиг. 145) служитъ осью вращенія затвора; онъ имѣетъ головку и стебель съ завинтованнымъ концомъ. в) Винтъ выбрасывателя (фиг. 146), служитъ осью вращенія выбрасывателю.

Выбрасыватель или экстракторъ (фиг. 147), служитъ для выбрасыванія гильзъ изъ патронника, послѣ выстрѣла; онъ имѣетъ: а) Головку (*М*), съ откосомъ, по которому ударяетъ затворъ, при открываніи казны ствола б) Дыру (*т*)—для винта, служащаго осью вращенія выбрасывателю.

2) Затворъ съ бойкомъ и ударной шпилькой.

Затворъ (фиг. 148), служитъ для запиранія ствола. Затворъ имѣетъ: 1) Приливъ (*аааа*), съ дырою (*бб*) для болта на которомъ затворъ вращается, при закрываніи и открываніи казны ствола. 2) Шейку (*вввв*) для помѣщенія бойка, съ дырою (*г*) для помѣщенія винта бойка, причемъ верхняя часть дыры — завинтована, а нижняя — гладкая, 3) Рукоятку (*У*) для открыванія и закрыванія затвора. 4) Углубленіе (*с*) спереди затвора, въ которое входитъ шпилька задержки, когда затворъ опущенъ и стволъ закрытъ 5) Каналъ (*иііі*) для помѣщенія ударной шпильки и бойка; и 6) Винтъ (фиг. 149) для удержанія бойка въ затворѣ.

Боекъ (фиг. 150), служитъ для передачи удара курка ударной шпилькѣ. Боекъ имѣетъ: 1) конусъ (*ааа,*) съ уступомъ (*б*), по которому бьетъ курокъ. 2) Стебель (*вввв*), съ прорѣзью (*ж*) и двумя желобками (*гг*); при этомъ прорѣзь служитъ для прохода винта удерживающаго боекъ въ затворѣ и для ограниченія движенія бойка въ затворѣ, а желобки

для устраненія тренія при движеніи бойка, въ случаѣ загрязненія канала затвора.

Ударная шпилька (фиг. 151) служитъ для воспламененія капсюля въ патронѣ; она состоитъ изъ головки и стебля.

3) Прицѣлъ.

Прицѣлъ такой же, какъ и въ винтовкѣ Карле.

4) Замокъ.

Замокъ въ собранномъ видѣ изображенъ на фиг. 152. Составныя части замка слѣдующія: замочная доска, курокъ, ладыжка, цѣпочка, личинка, боевая пружина, перка, крючекъ и винты.

Замочная доска (фиг. 153) служитъ для установки на ней всѣхъ частей замка и для соединенія замка съ ложею; она имѣетъ а) дыры для различныхъ винтовъ. б) Щель (*ж*) для пятки перки. в) Заковъ (*з*) для боевой пружины. г) Полудыру (*н*) для нарѣзного замочнаго винта.

Курокъ (фиг. 154) для производства удара по бойку затвора; онъ имѣетъ: 1) Головку *(А)*—съ тонкимъ ребромъ (*аа*) внизу—загнутую такъ, что она приходится въ уступъ бойка при спускѣ курка, 2) Спицу съ насѣчкой (*б*) для удобнаго взведенія курка. 3) Шейку (*в*) для соединенія головки съ колесомъ; и 4) Колесо (*г*) съ квадратною дырой (*д*) для надѣванія курка на квадратъ ладыжки.

Ладыжка (фиг. 155) служитъ для передачи курку дѣйствія боевой пружины. Ладыжка состоитъ изъ: 1) Колеса (*ааа*), въ которомъ имѣется: вырѣзъ (*б*) съ дырою (*в*), для соска цѣпочки, два взвода: (*д*) предохранительный и (*д'*) боевой для удержанія въ нихъ шептала крючка. 2) Соска (*з*), которымъ ладыжка укрѣпляется въ личинкѣ и вращается въ ней. 3) Валика (*жж*), которымъ ладыжка входитъ въ замочную

доску и вращается въ ней. 4) Квадрата (*рр*) съ завинтованнымъ гнѣздомъ (*ф*) для скрѣпленія ладыжки съ куркомъ, посредствомъ особаго винта, называемаго винтомъ ладыжки.

Цѣпочка (фиг. 156) служитъ для передачи ладыжкѣ дѣйствія боевой пружины. Цѣпочка состоитъ изъ пластинки (*а*), съ двумя сосками (*бб*) по обоимъ концамъ, которыми она соединяетъ колесо ладыжки съ королькомъ боевой пружины.

Личинка (фиг. 157) служитъ для соединенія внутреннихъ частей замка. Личинка состоитъ изъ: 1) пластинки (*А*), имѣющей двѣ дыры, изъ которыхъ одна (*б*) служитъ для соска ладыжки, а другая (*в*) для винта спусковаго крючка. 2) Закова (*Г*), съ двумя гнѣздами (*ее*) для личинковыхъ винтовъ, соединяющихъ личинку съ замочною доскою.

Боевая пружина (фиг. 158) служитъ для приведенія курка въ движеніе. Боевая пружина имѣетъ два пера. Изъ нихъ: длинное перо (*Г*) на свободномъ концѣ имѣетъ утолщеніе (*ж*), съ вырѣзомъ (*бб*) и выемкою (*вв*), называемую королькомъ. Перо это служитъ для приведенія ладыжки, а съ нею и курка въ движеніе, а королекъ для помѣщенія цѣпочки съ сосками. Короткое перо (*Д*), съ соскомъ (*з*) и пяткою (*к*), служитъ для соединенія боевой пружины съ замочною доскою.

Перка (фиг. 159) служитъ для удержанія крючка во взводахъ. Перка также имѣетъ два пера. Изъ нихъ: заднее перо (*л*) имѣетъ сосокъ (*а*) и пятку (*б*) для соединенія перки съ замочною доскою. Переднее перо (*м*)—для нажиманія на крючекъ.

Спусковой крючекъ (фиг. 160) служитъ для удержанія курка на взводахъ; онъ имѣетъ: 1) Шептало (*а*) для удержанія ладыжки на взводахъ. 2) Хвостъ (*е*) для передачи движенія спуска. Спускъ такой же, какъ и въ винтовкѣ Карле.

Винты въ замкѣ (фиг. 161): 1) Привертный для соединенія замка съ ложею. 2) Ладыжковый, для скрѣпленія ла-

дыжки съ куркомъ. 3) Мелочные два для личинки и одинъ для крючка. 4) Нарѣзной винтъ замочной доски служитъ для соединенія съ ложей.

5. Ложа.

Ложа имѣетъ: цѣвье, шейку и прикладъ.

6. Штыкъ.

Штыкъ такой-же, какъ и въ винтовкѣ Карле.

7. Приборъ.

Приборъ принятъ такой-же, какъ и въ винтовкѣ Карле.

8. Принадлежность винтовки.

1) Дульная покрышка, изъ черной юфтовой кожи съ ремнемъ и пряжкою, для предохраненія канала ствола отъ сырости и пыли. 2) Штыковая ножна изъ черной юфтовой кожи съ латуннымъ наконечникомъ и крючкомъ для носки штыка, когда онъ снятъ съ ружья. 3) Отвертка. 4) Протирка мѣдная (латунная). 5) Шпилька.

Взаимодѣйствіе частей винтовки.

(Фиг. 162 и 163).

При заряжаніи.

Для заряжанія 6-ти-линейной скорострѣльной винтовки, системы Крынка, необходимо: 1) Взвести курокъ на боевой взводъ. При этомъ дѣйствіи курокъ, поворачивая колесо ладыжки съ цѣпочкою, сжимаетъ тѣмъ боевую пружину, а шептало крючка вмѣстѣ съ тѣмъ переходитъ изъ предохранительнаго взвода въ боевой и давленіемъ на него сверху перки плотно захватываетъ взводъ. 2) Открыть затворъ. Отъ движенія затвора вверхъ пружинная задержка утопаетъ въ своемъ гнѣздѣ и освобождаетъ ходъ затвора, затѣмъ затворъ

ударяется по откосу головки выбрасывателя. Выбрасыватель, вслѣдствіе удара по немъ затвора—дѣлаетъ вращательное движеніе на своемъ винтѣ, причемъ выходящимъ наружу концемъ, т.-е. головкою, выбрасыватель отталкивается по дугѣ впередъ, а другимъ концемъ, имѣющимъ вырѣзъ, въ который входитъ закраина патронной гильзы—назадъ, черезъ что послѣ каждаго послѣдующаго затѣмъ выстрѣла патронная гильза выбрасывается изъ патронника при каждомъ открываніи затвора. 3) Вложить патронъ въ патронникъ и вдвинуть его до мѣста. 4) Закрыть затворъ. При обратномъ движеніи затвора: выбрасыватель тонкимъ концомъ своимъ входитъ въ вырѣзъ пенька ствола, а головка пружинной задержки выходитъ изъ гнѣзда и, помѣщаясь въ выемкѣ передней части затвора,—препятствуетъ тѣмъ затвору открываться произвольно. Такимъ образомъ винтовка заряжена.

Для производства выстрѣла, при заряженной винтовкѣ, слѣдуетъ только нажать спускъ. При этомъ дѣйствіи спускъ, нажимая на хвостъ спускового крючка и поднимая его вверхъ, выводитъ шептало крючка изъ взвода, вслѣдствіе чего колесо ладыжки, подъ дѣйствіемъ боевой пружины, освобождается отъ задержки во взводѣ и быстро вращается на своемъ валикѣ, а вмѣстѣ съ нею и курокъ, который ребромъ своей головки бьетъ при этомъ въ уступъ бойка: боекъ, имѣя свободное продольное движеніе въ каналѣ затвора, въ свою очередь ударяетъ по головкѣ ударной шпильки, а шпилька ударяетъ, переднимъ своимъ концомъ, въ капсюль патрона и, воспламеняя тѣмъ капсюль, производитъ выстрѣлъ.

Порядокъ и правила разборки.

Разборка винтовки производится слѣдующимъ порядкомъ:

1) Снять дульную покрышку.

2) Повернуть хомутикъ и снять штыкъ.

3) Отвинтить хвостовой винтъ.

4) Освободить винты колецъ на столько, чтобы кольца можно было снять свободно, но отнюдь не вывинчивая изъ нихъ винтовъ.

5) Снять кольца.

6) Взвести курокъ на второй взводъ.

7) Отдѣлить стволъ отъ ложи. Для этого слѣдуетъ: взять одною рукою за конецъ ствола, а другою за цѣвье, держа ружье отвѣсно и, отдѣливъ стволъ нѣсколько отъ ложи такъ, чтобы передніе выступы коробки освободились изъ своего гнѣзда, подать стволъ вверхъ.

8) Отвинтить болтъ и вынуть затворъ изъ коробки.

9) Отвинтить винтъ выбрасывателя и вынуть выбрасыватель.

10) Отвинтить винтъ бойка, вынуть боекъ и ударную шпильку.

11) Разобрать прицѣлъ, для чего: а) отвинтить барашекъ и б) вынуть щитикъ и прижимъ. Вышеозначенная разборка дѣлается каждымъ солдатомъ, послѣ каждой стрѣльбы.

Дальнѣйшая разборка винтовки должна дѣлаться не иначе, какъ въ присутствіи унтеръ офицера.

12) Разобрать замокъ. Для разборки замка слѣдуетъ: а) Надѣть нажимъ на боевую пружину и завинтить барашекъ нажима. б) Спустить курокъ и отнять пружину съ нажимомъ. Для этого слѣдуетъ нажать большимъ пальцемъ лѣвой руки хвостъ крючка, держа замокъ остальными пальцами этой руки плотно за доску, а правою рукою повернуть курокъ: когда же королекъ пружины выйдетъ изъ цѣпочки, то снять пружину вмѣстѣ съ нажимомъ. в) Сжать перку нажимомъ для перки, при этомъ нажимъ надѣвать такъ, чтобы тонкій бокъ его пришелся къ сторонѣ крючка г) Отвинтить винты и снять крючекъ. Отвинчивать винты

нужно непремѣнно одновременно, т.-е. каждый понемногу, чтобы личинка не отдѣлилась одной какой-нибудь стороною и тѣмъ не погнула бы винтовъ; снявъ личинку, винты, что-бы ихъ не перемѣшать, лучше оставлять въ дырахъ личинки; впрочемъ, личиночные винты можно различить по точкамъ, которыя поставлены на самыхъ винтахъ и, соотвѣтственно имъ, у дыръ личинки. д) Отнять перку, вытолкнувъ сосокъ ея. е) Отвинтить ладыжковый винтъ. ж) Снять ладыжку и курокъ. Для этого слѣдуетъ взять замокъ въ руку внутреннею стороною внизъ, вставить въ гнѣздо ладыжковаго винта шпильку и ударами по ней выбить квадратъ ладыжки изъ дыры курка, черезъ что отдѣляется курокъ и ладыжка.

13) Разобрать спусковую скобу. Для чего: а) вытолкнуть шпильку нижней антабки, отнять антабку и спусковое колѣно. б) Отвинтить нарѣзной винтъ спусковой личинки и снять личинку.

Порядокъ и правила сборки.

Порядокъ и правила, установленныя для сборки винтовки, слѣдующія:

1) Собрать и вложить спусковую скобу; для этого: а) Привинтить спускъ. б) Вложить въ гнѣздо спусковую личинку и завинтить неплотно нарѣзной винтъ ея; это дѣлается для того, чтобы удобнѣе было вкладывать шпильку въ ушко антабки. в) Вложить колѣно и нижнюю антабку, вогнать шпильку и довинтить нарѣзной личинковый винтъ.

2) Собрать замокъ; для этого: а) надѣть ладыжку, причемъ вставить валикъ ладыжки въ валовую дыру, повернуть ладыжку такъ, чтобы взводы ея были обращены къ прямой сторонѣ замочной доски и чтобы дыры мелочныхъ винтовъ не были ею закрыты. б) Надѣть курокъ; для этого

нужно наложить курокъ выпуклою стороною на насадку, вложить въ дыру курка квадратъ ладыжки (придерживая въ это время ладыжку въ данномъ ей положенiи) и, наставивъ на сосокъ ея бабку, ударами по ней дослать курокъ плотно на квадратъ. в) Ввинтить ладыжковый винтъ. г) Вставить перку, сжавъ нажимомъ, такъ чтобы заднее перо плотно прилегло къ замочной доскѣ. д) Наложить личинку и приставить крючекъ. е) Завинтить три мелочные винта и отнять отъ перки нажимъ. ж) Вставить боевую пружину, сжатую нажимомъ. Боевая пружина малымъ своимъ перомъ должна прилегать къ замочной доскѣ, а прорѣзью королька плотно охватывать соски цѣпочки. з) Снять нажимъ и взвести курокъ на боевой взводъ. и) Осмотрѣть замокъ. i) Провѣрить правильность дѣйствiя замка слѣдующимъ образомъ: положивъ большой палецъ правой руки на спицу, тянуть ее къ себѣ; тогда курокъ поворачивается и заставляетъ поворачиваться ладыжку, а эта послѣдняя, посредствомъ цѣпочки, сжимаетъ боевую пружину; при этомъ перка, надавливая на крючекъ, заставляетъ шептало входить во взводы ладыжки. Для того, чтобы спустить курокъ, нажимаютъ на спускъ, вслѣдствiе чего шептало выходитъ изъ взводовъ, причемъ ладыжка отъ разжиманiя боевой пружины поворачивается, заставляя вмѣстѣ съ собой повернуться и курокъ.

3) Вложить замокъ въ гнѣздо и завинтить привертный замочный винтъ.

4) Собрать прицѣлъ; для чего а) вложить щитикъ; б) приставить прижимъ; в) завинтить барашекъ (прицѣльный болтикъ).

5) Собрать затворъ; для чего: а) вложить ударникъ; б) вложить боекъ; в) завинтить винтъ бойка.

6) Вложить выбрасыватель въ пазъ коробки и привинтить его винтъ.

7) Вложить затворъ въ коробку и завинтить болтъ.

8) Вложить стволъ въ ложу.

9) Надѣть кольца.

10) Завинтить хвостовой винтъ и винты колецъ плотно, чтобы стволъ крѣпко держался въ цѣвьѣ и при выстрѣлѣ не осаживался, но вмѣстѣ съ тѣмъ, чтобы раздвижныя кольца не свинчивались излишне туго и чтобы свинчиваніе было непремѣнно равномѣрное.

11) Спустить курокъ.

12) Застегнуть погонный ремень.

13) Вложить шомполъ.

14) Надѣть штыкъ и завернуть хомутикъ.

15) Надѣть дульную покрышку.

Устройство патрона.

Боевой патронъ (фиг. 164), принятый для винтовки системы Крынка, состоитъ: изъ металлической гильзы съ внутреннею ея чашкою, пули съ желѣзною чашечкою, пороха и капсюля.

Металлическая гильза (фиг. 165), вытянутая изъ латуни, содержащей на 100 частей сплава, приблизительно, около 67% красной мѣди и 33%, цинка, состоитъ, по наружному виду: изъ конической части *а,б,б,а*, въ которой помѣщается порохъ и цилиндрическая часть пули, закраины или шляпки *а,в,в,а*, назначаемой какъ для упора гильзы объ уступъ патронника, при выстрѣлѣ, такъ и для вытягиванія ея послѣ выстрѣла изъ патронника, посредствомъ выбрасывателя (экстрактора), гнѣзда, *д,е*, выштампованнаго въ днѣ шляпки во внутрь гильзы, по направленію оси ея, и служащаго для помѣщенія капсюля, наковальни *ж*, поднятой въ серединѣ означеннаго гнѣзда и трехъ или четырехъ затравочныхъ отверстій *з*, расположенныхъ въ основаніи наковальни, въ равныхъ разстояніяхъ одно отъ другого и слу-

жащихъ для передачи пороху огня капсюля, воспламеняемаго ударомъ передняго конца ударной шпильки о наковальню.

Внутренняя чашка (фиг. 166) съ центральнымъ отверстіемъ, которымъ она нагоняется на выступающія во внутрь гильзы наружныя стѣнки капсюльнаго гнѣзда, приготовляется также изъ латуни и, будучи вжата въ гильзу, плотно примыкая къ стѣнкамъ и дну ея, служитъ для увеличенія сопротивленія этой ослабленной изгибами ея части дѣйствію пороховыхъ газовъ.

Пуля (фиг. 167) имѣетъ цилиндро-стрѣльчатую форму съ закругленною вершиною. На цилиндрической ея части находятся три прямоугольныхъ желобка *аа*, *бб*, *бб*; внутри пули со стороны основанія ея сдѣлана пустота, имѣющая видъ усѣченнаго конуса, въ которую вгоняется желѣзная чашечка; желобки, расположенные на цилиндрической части пули, наполняются воскомъ въ уровень съ поверхностію вѣнчиковъ. Независимо отъ расширенія пули посредствомъ желѣзной чашечки, для большаго обезпеченія форсированія ея по нарѣзамъ ствола, цилиндрическая часть пули по діаметру сдѣлана на 0,28 лин. болѣе противъ нормальнаго калибра ствола, такъ что вжиманіе ея въ нарѣзы происходитъ какъ отъ расширенія желѣзною чашечкою, такъ и отъ разности калибра ствола и діаметра цилиндрической части пули. Кромѣ того, желѣзная чашечка, производя расширеніе пули, способствуетъ устраненію прорыва газовъ черезъ дульце гильзы.

Порохъ полагается ружейный, очищенный отъ мякоти, въ количествѣ 1 3/16 золотника.

Капсюль (фиг. 168) состоитъ изъ мѣдной цилиндрической чашечки. На лакированномъ днѣ его помѣщенъ спрессованный ударный составъ, покрытый кружкомъ изъ оловянной фольги, пролакированный съ обѣихъ сторонъ.

Баллистическія качества винтовокъ Крнка въ общемъ близко подходятъ къ винтовкамъ Карле.

Скорострѣльная винтовка Бердана, калибромъ 4,2 лин. системы № 1.

Винтовка состоитъ изъ слѣдующихъ частей:

а) Ствола (фиг. 169), онъ имѣетъ внутри патронникъ и нарѣзную часть (фиг. 170). Число нарѣзовъ 6, равномѣрной глубины и ширины (прямоугольнаго вида), ширина ихъ около 1,65 лин., ширина полей около 3 разъ менѣе ширины нарѣзовъ. Длина хода нарѣзовъ 21 дюймъ (50 калибровъ), т.-е. нарѣзы дѣлаютъ въ стволѣ около 1,5 оборота. Нѣсколько отступя отъ казеннаго обрѣза ствола, поверхность его нарѣзана винтомъ для навинчиванія ствольной коробки.

На дульной части ствола припаиваются: съ правой стороны (фиг. 171) штыковый цѣликъ, а сверху основаніе для мушки (фиг. 172), прорѣзанные горизонтальнымъ пазомъ въ направленіи, перпендикулярномъ къ оси для вставленія мушки.

б) Мушки (фиг. 173) съ планкою для загонки ея въ этотъ пазъ.

в) Ствольной коробки, въ нарѣзку которой ввинчивается стволъ завинтованнымъ своимъ пенькомъ; коробка (фиг. 174), цилиндрическаго вида, снабжена внутри цилиндрическимъ же каналомъ, съ казеннаго конца завинтованнымъ для пенька замочной коробки.

Верхняя стѣнка казенной коробки между стволомъ и заднимъ завинтованнымъ уступомъ срѣзана для образованія патроннаго окна.

Въ нижнюю стѣнку коробки, нѣсколько отступя отъ задняго ея обрѣза, загоняется стальной отражатель (фиг. 175); выходящая головка отражателя срѣзомъ своимъ поставлена немного бокомъ, дабы заставить экстрактированную гильзу выбрасываться въ сторону отъ стрѣлка.

На поверхности коробки въ передней ея части имѣются (фиг. 174-а) два продольные паза и выдолбъ для помѣщенія подстрѣлочной пружины (фиг. 176), о которой будетъ сказано ниже, со сквознымъ отверстіемъ для ея винта, упирающагося въ стволъ.

г) Замочной коробки (фиг. 177), ввинчиваемой своимъ пенькомъ въ заднiй завинтованный конецъ ствольной коробки.

По наружному виду она почти цилиндрическая (съ утоненными стѣнками къ прикладу), снабжена сзади хвостомъ для укрѣпленія ствола въ ложѣ хвостовымъ винтомъ, а у передняго своего обрѣза внизу—4-граннымъ соскомъ съ завинтованной въ немъ дырой для пропущеннаго въ ложу сосковаго винта (фиг. 178), соединяющаго коробку со спусковой личинкой.

д) Затвора состоящаго изъ двухъ частей, соединенныхъ вмѣстѣ:

1) Собственно затвора (фиг. 179) съ ушкомъ, и

2) Стрѣлки (фиг. 180) съ двумя ушками. Черезъ всѣ три ушка проходитъ шарнирная ось. На стрѣлкѣ расположенъ прицѣлъ, который укрѣпленъ въ ушкахъ у передняго конца стрѣлки шпилькою, пропущенною черезъ ушки на стрѣлкѣ и прицѣльной рамкѣ.

Затворъ цилиндрическаго вида соотвѣтствуетъ каналу казенной коробки: онъ имѣетъ съ правой стороны, у задняго обрѣза рукоятку (фиг. 179-а). Спереди затворъ снабженъ ушкомъ, которое съ лѣвой стороны имѣетъ гладкое кольцевое углубленіе для помѣщенія полувѣнчика экстрактора, о которомъ будетъ сказано ниже.

Кромѣ того, ушко просверлено насквозь для помѣщенія особой упорной шпильки экстрактора, которая параллельна шарнирной оси.

Пустой внутри затворъ раздѣляется перегородкой на

2 части (фиг. 179). Заднiй каналъ, расширенный у устья, служитъ мѣстомъ для входа носика курка, а переднiй для ударника (фиг. 181), съ вѣнчикомъ и утоненнымъ концомъ. Часть ударника за вѣнчикомъ помѣщается въ перегородкѣ; обращенная же къ утоненному концу лежитъ къ каналѣ соотвѣтствующаго вида личинки (фиг. 182), вставленной въ каналъ затвора. Личинка удерживается на своемъ мѣстѣ головкою, выходящею изъ-за обрѣза затвора и закрѣпляется винтомъ, помѣценнымъ сбоку крышки затвора.

Стрѣлка (фиг. 180) имѣетъ видъ доски съ боковыми нижними закраинами для пазовъ коробки.

Лѣвое ушко вмѣщаетъ въ кольцевомъ своемъ вырѣзѣ колесо экстрактора (см. ниже).

Съ нижней стороны стрѣлка углублена для помѣщенiя отметной пружины нажимаюшей на экстракторъ.

е) Прицѣла съ откидной рамкой, вращающейся на шарнирной оси, проходящей черезъ ушки стрѣлки, и передвижнымъ хомутикомъ, скользящимъ по рамкѣ. Прицѣлъ имѣетъ 3 прорѣзи: первая на пяткѣ для стрѣльбы при откинутомъ прицѣлѣ, въ предѣлахъ постояннаго прицѣла, вторая на хомутикѣ для стрѣльбы на разныя дистанцiи и третья вверху вырѣза въ рамкѣ для стрѣльбы на наибольшую допускаемую дистанцiю (фиг. 183).

Рамка въ поднятомъ и откинутомъ положенiи удерживается пластинчатой пружиной (см. общiй чертежъ), заднiй конецъ которой привернутъ винтомъ, а переднiй нажимаетъ на нижнюю часть прицѣльной рамки. Если—отклонить послѣднюю къ дулу, то она ребромъ своей пятки пригнетъ конецъ пружины, и тогда стрѣлка съ затворомъ и прицѣломъ можетъ быть снята съ коробки. Такимъ образомъ пружина прицѣльной рамки служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и для удержанiя стрѣлки.

ж) Экстрактора (выбрасывателя) (фиг. 184), состоящаго изъ

языка и колеса. Своимъ откосомъ экстракторъ плотно прилегаетъ къ шляпкѣ патрона.

Колесо экстрактора снабжено полу-вѣнчикомъ *c*, который, при вложенномъ въ затворъ экстракторѣ, входитъ въ кольцевое углубленіе ушка казенника, и, упираясь на шпильку, можетъ, при движеніи послѣдней, вращать экстракторъ. У основанія язычка, съ округленной стороны, на колесѣ сдѣланъ небольшой выступъ *e* для упора лапки отметной пружины.

з) Отметной пружины (фиг. 185), имѣющей двѣ вѣтви съ загнутыми на ихъ концахъ лапками (подъ прямымъ угломъ). Одна изъ лапокъ округлена, другая же срѣзана плоско; назначеніе отметной пружины—усиливать вращеніе экстрактора для выбрасыванія гильзы.

Для сборки поименованныхъ частей затвора соединяютъ шпилькой пятку прицѣла съ малыми ушками стрѣлки *a*, экстракторъ вкладываютъ полувѣнчикомъ въ углубленіе ушка затвора, а колесо—въ ушко стрѣлки, язычекъ при этомъ придется въ вырѣзѣ затвора. Устанавливая отверстія ушковъ казенника и стрѣлки и дыру въ колесѣ экстрактора на одну линію, пропускаютъ шарнирный винтъ и закрѣпляютъ его навинтованный конецъ съ противоположной стороны гайкой; послѣ этого помѣщаютъ отметную пружину въ углубленіе стрѣлки такъ, чтобы плоско срѣзанная ея лапка пришлась къ упору экстрактора, а закругленная—въ гнѣздо, сдѣланное въ стѣнкѣ углубленія (фиг. 186).

Курокъ (фиг. 187) имѣетъ: цилиндрическую головку съ загнутой вверхъ и насѣченной спицей, и за головкою—8-ми-гранный стержень съ 2-мя взводами съ нижней стороны (боевой *a* и предохранительный *в*), для упора шептала спусковой пружины. Въ стержнѣ пробита продольная горизонтальная сквозная щель *c*, а также 2 цилиндрическія дыры для передняго и задняго шпеньковъ.

Кольцо (фиг. 188) съ щелью *a* для шептала спуска и

двумя сквозными дырами для задняго шпенька—надѣвается на курокъ и служитъ упоромъ для задняго конца пружины; удерживается на куркѣ посредствомъ пропущеннаго черезъ эти части шпенька.

Спиральная пружина (фиг. 189), 21 оборота стальной проволоки, навивается на стержень курка и упирается съ одной стороны въ передній срѣзъ кольца, надѣтаго на стержень *а*, съ другой-же въ пропущенный черезъ стержень передній шпенекъ (фиг. 190).

Спусковая пружина (фиг. 191) имѣетъ шептало *а*, проходящее въ отверстія замочной коробки и заскакивающее во взводы курковаго стержня. За шепталомъ пружина раздвоена въ видѣ вилки, для помѣщенія спуска; въ корневомъ концѣ просверлена для стебля винта прикрѣпляющаго ее къ коробкѣ (фиг. 192).

Спускъ (фиг. 193) проходитъ между концами пружины, въ которыхъ и держится шпилькой; заднее его плечо упирается, при пониженіи шептала спусковой пружины, въ хвостъ коробки, а снизу онъ снабженъ крючкомъ.

Ложа обыкновенная.

Приборъ желѣзный состоитъ: изъ 3-хъ колецъ (фиг. 194) съ ушками, скрѣпленными винтами.

Верхней антабки.

Спусковой личинки, имѣющей гнѣзда для головокъ нарѣзного и сосковаго винтовъ, и завинтованную дыру для хвостового, щель подъ колѣномъ для спуска и ушко впереди колѣна для прикрѣпленія винтомъ нижней антабки.

Штыкъ состоитъ изъ трубки, шейки и 3-хъ-граннаго лезвія. При примкнутомъ штыкѣ лезвіе располагается снизу ствола.

П р и н а д л е ж н о с т ь.

Отвертка.

Шпилька.

Протирка.

Взаимодѣйствіе частей механизма.

Въ собранномъ видѣ передъ заряжаніемъ, при затворѣ, опущенномъ на мѣсто въ каналъ коробки и спущенномъ куркѣ, винтовка имѣетъ относительное положеніе частей запирающаго механизма, какъ показано на фиг. 195.

Для заряжанія взводятъ предварительно курокъ, отводя послѣдній назадъ давленіемъ пальца на спицу.

Освобожденный отъ задержки носика курка затворъ свободно можетъ быть поднятъ вверхъ.

Для заряжанія берутъ затворъ за рукоятку, подвигая его нѣсколько впередъ и поднимаютъ вверхъ.

Это положеніе курка и казенника показано на фиг. 195 пунктиромъ.

Поднятіе затвора ограничивается прикосновеніемъ плоскаго срѣза его крышки о соотвѣтствующій срѣзъ стрѣлки.

Въ открытое окно вкладывается патронъ и продвигается на сколько можно пальцемъ впередъ.

Вложивъ патронъ, вновь опускаютъ казенникъ.

Для производства выстрѣла остается, при опущенномъ затворѣ (казенникѣ), нажать на спускъ; опустившееся при этомъ шептало спусковой пружины, сходя со взвода курковаго стержня, не будетъ служить болѣе препятствіемъ для разжиманія спиральной пружины, и передній ея конецъ, который только и можетъ быть подвижнымъ, давленіемъ на шпенекъ, приведетъ курокъ въ движеніе, а носикъ его черезъ посредство ударника, воспламенитъ капсюль патрона.

Послѣ выстрѣла взводятъ курокъ и откидываютъ затворъ, (фиг. 196) причемъ шпилька, вставленная въ кольцевой вырѣзъ ушка затвора, прикоснется къ верхнему зрѣзу полувѣнчика (почти при вертикальномъ положеніи затвора), и при дальнѣйшемъ поворотѣ затвора будетъ вращать его къ сторонѣ дула, язычекъ же будетъ вращаться по направленію къ

казнѣ и, нажимая на шляпку гильзы, будетъ выталкивать ее изъ патронника. При вращеніи затвора отметная пружина будетъ сжиматься. При концѣ вращенія пружина освобождается и сообщаетъ язычку быстрое вращательное движеніе, гильза же, постоянно имъ нажимаемая, съ силою будетъ выброшена изъ патронника и, ударясь объ отражатель, откинется въ сторону отъ стрѣлка.

Скорострѣльныя винтовки Бердана системы № 2.

1. Перечисленіе частей.

(Фиг. 197, 198 и 199).

Главныя части малокалиберныхъ скорострѣльныхъ винтовокъ: пѣхотной, драгунской, казачьей и кавалерійскаго карабина, со скользящимъ затворомъ, слѣдующія: 1) стволъ съ коробкою и спусковымъ механизмомъ; 2) прицѣлъ; 3) запирающій механизмъ; 4) ложа;) 5) штыкъ въ пѣхотной и драгунской винтовкахъ; 6) шомполъ и 7) приборъ. Кромѣ того на каждую винтовку и карабинъ полагается принадлежность—для разборки, сборки и чистки и сбереженія оружія.

1) Стволъ съ коробкою и спусковымъ механизмомъ.

Черт. 1.

Стволъ: стволы пѣхотной, драгунской и казачьей винтовокъ и кавалерійскаго карабина, со скользящимъ затворомъ, различаются между собою только длиною и наружнымъ діаметромъ, а также размѣрами прицѣльной колодки, мушки съ основаніемъ ея и штыковою стойкою, имѣющейся на стволѣ пѣхотной винтовки. Устройство же канала ствола съ нарѣзами, патронника и размѣры калибра совершенно тождественны во всѣхъ стволахъ названнаго оружія.

Внутри стволъ имѣетъ: нарѣзной каналъ и патронникъ съ пульнымъ входомъ.

Нарѣзной каналъ, равномѣрный по всему стволу, имѣетъ діаметръ: по полямъ—4,2 линіи, а по дну нарѣзовъ—4,4 линіи. Въ стѣнкахъ канала имѣются: 6 винтообразныхъ, прямоугольныхъ нарѣзовъ (*нн*, фиг. 200) шириною—1,5 лин. и глубиною 0,1 лин. Нарѣзы вьются слѣва на право и дѣлаютъ: въ винтовкахъ: пѣхотной около 1,5 оборота, въ драгунской и казачьей —1,22, а въ кавалерійскомъ карабинѣ—0,76 оборота, по всей длинѣ канала ствола;—поля уже нарѣзовъ въ 3 раза.

На поверхности ствола имѣются: на казенной части: пенекъ—на который навинчивается ствольная коробка—и прицѣльная колодка съ прицѣльною пружиною, а на дульной: основаніе мушки и самая мушка; въ пѣхотной же винтовкѣ, сверхъ того: стойка или цѣликъ для штыка (*м*).

Прицѣльная колодка (фиг. 201) имѣетъ: двѣ стойки (*мм*), съ тремя ступеньками (*ссс*)—для помѣшенія на нихъ хомутика прицѣла, при прицѣливанія на 300, 400 и 500 шаговъ. Два ушка (*нн*), съ дырами (*ии*)—для укрѣпленія прицѣльной рамки въ колодкѣ, помощію шпильки. Гнѣздо сь пазомъ (*iiii*) и завинтованною дырою (*к*)—для помѣщенія и закрѣпленія прицѣльной пружины (фиг. 202). Прицѣльныя колодки въ винтовкахъ и карабинѣ имѣютъ одинаковое устройство, но различаются между собою размѣрами, присвоенными каждому виду означеннного оружія.

Основаніе мушки (фиг. 203) съ пазомъ (*аааа*) припаянное мѣднымъ припоемъ. Основанія мушекъ въ пѣхотной. драгунской и казачьей винтовкахъ имѣютъ одинаковое между собой устройство и различаются лишь размѣрами, присвоенными каждому виду этого оружія, а въ кавалерійскомъ карабинѣ—основаніе и мушка—составляютъ одно цѣлое. При этомъ основаніе мушки въ драгунской винтовкѣ, кромѣ укрѣпленія мушки на стволѣ, вмѣстѣ съ тѣмъ, слу-

житъ и для соединенія штыка со стволомъ, въ замѣнъ штыковой стойки, имѣющейся въ пѣхотной винтовкѣ.

Мушка (фиг. 204) состоитъ изъ: 1) Площадки (*аааа*), съ выступомъ, которымъ мушка вставляется и укрѣпляется въ основаніи. 2) Призмы (*бббб*), которая служитъ для прицѣливанія.

Коробка (фиг. 205) служитъ для помѣщенія затвора и спускового механизма. Коробки пѣхотной, драгунской и казачьей винтовокъ и кавалерійскаго карабина имѣютъ совершенно тождественное между собою устройство и размѣры, съ тѣмъ лишь различіемъ, что въ драгунской и казачьей винтовкахъ и кавалерійскомъ карабинѣ, съ лѣвой стороны коробки имѣется завинтованная дыра для винта, который удерживаетъ затворъ въ каналѣ коробки.

Внутри коробки находится каналъ, (*віів*, фиг. 205), который имѣетъ: впереди нарѣзку для соединенія коробки со стволомъ. Сквозную щель (*мм*) для помѣщенія спускового механизма, продольный пазъ (*лл*) для направленія нижняго гребня замочной трубки и въ немъ выемъ (*пм*) для помѣщенія бородки замочной защелки.

Снаружи коробки имѣются: 1) окно (*дкни*)—служитъ для вкладыванія патрона въ коробку; 2) Верхній направляющій пазъ (*врры*) служитъ для направленія продольныхъ движеній затвора и замочной трубки въ коробкѣ 3) Хвостъ (*х*), съ дырою (*ж*)—служитъ для скрѣпленія ствола и коробки съ ложею посредствомъ хвостового винта, проходящаго черезъ дерево ложи въ спусковую скобу; 4) Въ драгунской и казачьей винтовкахъ и кавалерійскомъ карабинѣ: съ лѣвой стороны коробки, противъ плеча отдачи: завинтованная дыра (*з*, разрѣзъ по *аа*), для предохранительнаго винта затвора, устраняющаго выпаденіе затвора изъ коробки въ томъ случаѣ, когда затворная задержка, почему-либо, не исполнила бы своего назначенія.

Спусковой механизмъ помѣщается въ щели коробки и состоитъ изъ: 1) спуска; 2) спускового крючка; 3) затворной задержки съ отражателемъ; 4) двухъ шпилекъ; 5) спусковой пружины; 6) пружины отражателя и 7) винта спусковой пружины. 1) Спускъ (фиг. 206) служитъ для передачи движенія спусковому крючку (шепталу); онъ состоитъ изъ двухъ колѣнъ, образующихъ между собою уголъ: длиннаго (*аб*) съ хвостомъ (*бв*), для накладыванія пальца, при нажатіи на спускъ и короткаго (*аг*), съ соскомъ (*гд*), дѣйствующимъ на спусковой крючекъ; въ углѣ спуска имѣется дыра (*е*) для шпильки, укрѣпляющей спускъ въ коробкѣ и служащей ему осью вращенія. Спуски въ драгунской винтовкѣ (фиг. 207) и въ карабинѣ имѣютъ одинаковую конструкцію съ спускомъ пѣхотной винтовки и отличаются отъ послѣдняго меньшими размѣрами и болѣе закругленною формой хвоста. Спускъ казачьей винтовки (фиг. 208) имѣетъ также одинаковую конструкцію съ спусками пѣхотной и драгунской винтовокъ и отличается отъ нихъ тѣмъ, что длинное колѣно казачьяго спуска—короче и, вмѣсто хвоста, онъ имѣетъ завинтованный пенекъ (*пппп*), разрѣзъ по *рр*, на который навинчивается спусковая пуговка (*клмн*). 2) Спусковой крючекъ (фиг. 209) служитъ для удержанія замочной трубки, о которой будетъ сказано ниже, на взводахъ; онъ имѣетъ: а) шептало (*аб*) для захватыванія за взводы трубки; королекъ (*вг*) для соединенія его съ соскомъ спуска; в) полугнѣздо (*вде*) для соединенія его съ отражателемъ и г) дыру (*и*) для шпильки, служащей крючку осью вращенія, въ сквозной щели коробки. 3) Затворная задержка съ отражателемъ (фиг. 210) служитъ для удержанія затвора въ коробкѣ при ея открываніи и для выбрасыванія изъ нея гильзы, выдвинутой выбрасывателемъ изъ патронника; она имѣетъ: а) зубецъ (или задержку) (*А*), останавливающій затворъ въ коробкѣ; б) отражатель (*Б*) для отбрасыванія гильзы изъ коробки; в) полу-

гнѣздо (*вгд*) для соединенія задержки съ спусковымъ крючкомъ и г) дыру (*и*) для шпильки, служащей затворной задержкѣ съ отражателемъ осью вращенія, въ сквозной щели коробки. 4) Двѣ шпильки (фиг. 211): одна изъ нихъ:— передняя (*а*), болѣе длинная, служитъ осью вращенія крючку и затворной задержкѣ, а задняя (*б* короткая) — спуску. 5) Спусковая пружина (фиг. 212) служитъ для нажиманія на короткое колѣно спуска; она имѣетъ: головку (*аа*) съ дырою (*б*) для винта, прикрѣпляющаго ее къ коробкѣ, и перо (*ав*) для дѣйствія на спускъ. 6) Пружина отражателя (фиг. 213) служитъ для нажиманія кверху затворной задержки съ отражателемъ. Она имѣетъ перо съ желобкомъ (*аб*) и дыру (*в*) для винта спусковой пружины. 7) Винтъ спусковой пружины (фиг. 214) служитъ для прикрѣпленія къ коробкѣ спусковой пружины и пружины отражателя.

2. Прицѣлъ.

Прицѣлъ онъ имѣетъ: 1) рамку, 2) хомутикъ, 3) шпильку и 4) винтъ для удержанія хомутика на рамкѣ прицѣла и 5) прицѣльную пружинку. 1) Рамка (фиг. 215)—на ней: а) головка или гребень прицѣльной рамки (*аааа*) съ прорѣзью (*г*)—для прицѣливанія, при ощущенной рамкѣ, съ разстояній отъ 200 до 500 шаговъ включительно—въ пѣхотной винтовкѣ, а въ драгунской и казачьей винтовкахъ, сверхъ означенной прорѣзи, имѣется также другая прорѣзь (*б*, фиг. 216)—при поднятой рамкѣ на 1,500 шаговъ; по бокамъ головки имѣются два паза для надвиганія хомутика на рамку. б) Дыра (*і*) для винта, удерживающаго хомутикъ на рамкѣ прицѣла и в) Пятка (*д*), съ дырою (*е*), для прицѣльной шпильки; она служитъ для скрѣпленія рамки прицѣла съ прицѣльною колодкой и для упора на конецъ прицѣльной пружины.

Въ прицѣлахъ винтовокъ, на продольныхъ стѣнкахъ рамки нарѣзаны поперечныя черточки чрезъ каждые 50 шаговъ; изъ нихъ длинныя обозначены цифрами: въ пѣхотной винтовкѣ—отъ 6 до 15, а въ драгунской и казачьей отъ 6 до 14 (фиг. 216) для установки верхняго обрѣза хомутика при стрѣльбѣ отъ 600 до 1,500 шаговъ изъ пѣхотной и отъ 600 до 1,400 шаговъ—изъ драгунской и казачьей винтовокъ; короткія же черточки—для установки хомутика на 650, 750 и т. д. шаговъ. Въ кавалерійскомъ карабинѣ на лѣвой продольной стѣнкѣ рамки имѣется черта—для установки верхняго обрѣза хомутика, при стрѣльбѣ на 600 шаговъ. 2) Хомутикъ (фиг. 217) съ прорѣзью (*в*) для прицѣливанія при стрѣльбѣ изъ винтовокъ: съ разстояній, превышающихъ 500 шаговъ, а изъ карабина: съ разстоянія 600 шаговъ; онъ имѣетъ: а) лапки (*абг, абг*) для удержанія на рамкѣ прицѣла, б) насѣчки на концахъ—для удобнаго держанія хомутика пальцами при установкѣ его, 3) Прицѣльная шпилька служитъ для соединенія рамки прицѣла съ прицѣльною колодкой и 4) Винтъ для удержанія хомутика на рамкѣ прицѣла, 5) прицѣльная пружина и винтъ ея; она помѣщается въ углубленіи прицѣльной колодки и нажимаетъ на пятку прицѣльной рамки, удерживая ее въ приданномъ ей положеніи; прикрѣпляется къ колодкѣ винтомъ [1]).

---

[1]) Послѣ Турецкой войны 1877—78 г.г. рѣшено было приспособить прицѣлъ 4,2 лн. винтовки для стрѣльбы на разстоянія до 2250 шаговъ. Для этого въ немъ были введены слѣдующія измѣненія: а) хомутикъ удлиненъ и на правомъ выдающемся концѣ его расположена прорѣзъ (*а*) (рис. 218) для прицѣливанія черезъ боковую мушку, укрѣпленную на правой сторонѣ передняго кольца б) на задней сторонѣ рамки нанесены длинныя черточки на дистанціи отъ 1600 до 2200 шаг. и короткія для промежуточныхъ дистанцій отъ 1550 до 2250 шаг.

Такъ какъ вершина боковой мушки была расположена на 2,5 линій ниже оси ствола, и такъ какъ длина прицѣльной линіи была умевьшена при этомъ (рис. 219) на 46 линій, то при однихъ и тѣхъ же поднятіяхъ прорѣзи углы прицѣливанія на боковую мушку получались почти въ полтора раза болѣе, чѣмъ при серединной мушкѣ; это обстоятельство позволяло, не увеличивая высоты прорѣзи надъ осью ствола, вести стрѣльбу на дальнія дистанціи, упиряя прикладъ въ плечо.

3. Запирающій механизмъ.

Пѣхотная, драгунская и казачья винтовки и кавалерійскій карабинъ имѣютъ *запирающій механизмъ* тождественнаго устройства и размѣра, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что въ механизмахъ драгунской и казачьей винтовокъ и кавалерійскаго карабина имѣется на лѣвой сторонѣ стебля затвора продольный пазъ, а въ замочной трубкѣ вырѣзъ, въ которые входитъ конецъ винта, задерживающаго затворъ въ коробкѣ, какъ уже объяснено въ предыдущемъ пунктѣ.

Части запирающаго механизма (фиг. 220—затворъ въ собранномъ видѣ) слѣдующія: 1) затворъ (221) 2) рукоятка съ заклепкою, 3) боевая личинка, 4) винтъ боевой личинки, 5) ударникъ, 6) винтъ ударника, 7) боевая пружина, 8) выбрасыватель съ пружинкою и винтомъ, 9) замочная трубка, 10) замочная защелка, съ заклепкою, 11) предохранительный винтъ замочной трубки, а въ драгунской и казачьей винтовкахъ, и въ кавалерійскомъ карабинѣ, сверхъ того, предохранительный винтъ затвора. 1) Затворъ (фиг. 221) представляетъ сквозную трубку, тонкая часть которой называется хвостомъ. Снаружи затвора находятся: а) гребень (*абвг*) для направленія затвора, при движеніяхъ его въ каналѣ коробки и для закрѣпленія затвора, при запираніи имъ казны ствола. Гребень имѣетъ: гнѣздо (*дд д д* см. прод. разр.) или цилиндрическій каналъ,—для помѣщенія выбрасывателя съ его пружинкою и завинтованную дыру (*е*) для винта выбрасывателя, удерживающаго выбрасыватель въ гнѣздѣ. б) Дыра гладкая (*м*) для прохода сквозь нее личинковаго винта, закрѣпляющаго боевую личинку въ каналѣ затвора. в) Гнѣздо (*ч*)—для укрѣпленія рукоятки (см. разр. *чч*). г) Вырѣзъ (*з*) для помѣщенія зубца затворной задержки. д) Хвостъ или стебель (*лссл*, см. ф. 221) для надвиганія на затворъ замочной трубки; на хвостѣ имѣются: пазъ (*отто*) для

винта замочной трубки и два параллельныхъ паза (*р р*) для помѣщенія гребня и защелки; и е) Въ драгунской и казачьей винтовкахъ и въ карабинѣ: продольный пазъ (*уу* фиг. 222) для хода предохранительнаго винта затвора. Внутри затвора находятся: каналъ съ тремя различными діаметрами образующій два уступа, изъ которыхъ передній (*сф*. см. фиг. 221 въ разр.) служитъ для ограниченія движенія ударника, при отодвиганіи замочной трубки, а задній (*сф'*) служитъ упоромъ заднему концу боевой пружины. Двѣ болѣе широкія части канала служатъ для помѣщенія шейки боевой личинки и боевой пружины, надѣтой на стебель ударника. Узкая же часть канала—для направленія ударника по оси затвора. 2) Рукоятка (*р*), прикрѣпляемая къ затвору заклепкой. 3) Боевая личинка (фиг. 223)—служитъ упоромъ для шляпки патрона, вложеннаго въ патронникъ и для удержанія ударника съ боевою пружиною въ каналѣ затвора и затѣмъ—для направленія ударника по оси затвора; она имѣетъ: а) Головку съ каналомъ, изъ которыхъ: головка (*абвг*) для упора въ шляпку патрона; каналъ (*соос*)—для движенія бойка ударника. б) Шейку съ завинтованною дырой и остроугольнымъ вырѣзомъ, изъ которыхъ: шейка (*кллк*) для удержанія личинки въ каналѣ стебля затвора и направленія ударника; завинтованная дыра (*н*) для помѣщенія личинковаго винта, удерживающаго личинку въ каналѣ стебля затвора и остроугольный вырѣзъ (*uiio*)—для помѣщенія головки ударника, когда при запертомъ затворѣ, ударникъ бываетъ спущенъ: кромѣ того, при открываніи затвора, ударникъ скатами этого вырѣза отводится назадъ. 4) Винтъ боевой личинки (фиг. 224)—скрѣпляетъ личинку съ затворомъ. 5) Ударникъ (фиг. 225) онъ имѣетъ: а) стебель съ дырой, завинтованнымъ хвостомъ и прорѣзью, изъ которыхъ: стебель (*аа*) служитъ для надѣванія боевой пружины: дыра (*д*)—для винта ударника, препятствующаго ударнику отвинчиваться изъ замочной трубки; завинтованный

хвостъ (*ма*)—для скрѣпленія ударника съ замочною трубкой и—прорѣзь (*ж*)—для надлежащей установки ударника, при сборкѣ затвора. б) Головку (*г*)—для упора переднему концу боевой пружины и для направленія движенія бойка ударника по каналу боевой личинки. в) Боекъ (*сс*)—для удара по капсюлю. 6) Винтъ ударника (фиг. 226) служитъ для воспрепятствованія ударнику вывинчиваться изъ замочной трубки. 7) Боевая пружина (фиг. 227)—около 45 оборотовъ стальной проволоки. 8) Выбрасыватель (фиг. 228) онъ имѣетъ: а) стебель съ зацѣпомъ (*ф*)—для захватыванія за закраину гильзы патрона, съ вырѣзомъ (*аб*) для удержанія выбрасывателя въ его гнѣздѣ, посредствомъ винта выбрасывателя, который нажимаетъ на него, и вѣнчикомъ (*в*)—дли прикрѣпленія спиральной пружинки къ выбрасывателю. б) Спиральную пружинку (фиг. 229)—около 15 оборотовъ мѣдной проволоки—для выдвиганія выбрасывателя изъ гнѣзда затвора. 9) Винтъ выбрасывателя (фиг. 230)—стальной служитъ для удержанія выбрасывателя въ его гнѣздѣ. 10) Замочная трубка (фиг. 231) служитъ для взведенія ударника съ боевою пружиной на взводы.

Снаружи она имѣетъ: а) верхній (*аа*) и нижній (*бб*) гребни — для направленія движенія трубки въ коробкѣ. б) Двѣ завинтованныя дыры (см. прод. разр.) изъ нихъ: одна (*Д*) для винта ударника, а другая (*Д'*) для предохранительнаго винта замочной трубки. в) Два взвода: боевой (*м*) и предохранительный (*л*). г) Прорѣзь (*сс* см. снизу)—для помѣщенія замочной защелки. д) Сквозную дыру — для шпильки защелки. е) Шейку (*ш*) съ пуговкой (*п*) для захватыванія пальцами при взведеніи ударника, — и ж) Въ драгунской и казачьей винтовкахъ и въ кавалерійскомъ карабинѣ — замочная трубка, сверхъ того, имѣетъ вырѣзъ (*зз*, фиг. 232) — для стебля предохранительнаго винта затвора.

Внутри замочная трубка имѣетъ: Каналъ, состоящій изъ трехъ частей различнаго діаметра, которыми трубка надѣвается: переднею, широкою частію — на хвостъ стебля затвора; среднею на часть стебля ударника, выходящую изъ канала затвора, а заднею, узкою и завинтованною—трубка навинчивается на завинтованную часть хвоста ударника. 11) Замочная защелка (фиг. 233) служитъ для воспрепятствованія открыванію затвора, когда трубка взведена на предохранительный взводъ, а также для устраненія преждевременнаго выстрѣла, при недовернутомъ затворѣ на право.

Замочная защелка имѣетъ; 1) стебель (*аа*) съ дырою (*д*)— для укрѣпленія его въ прорѣзи замочной трубки. 2) Гребень (*бб*) и бородку (*в*) — для воспрепятствованія открыва ванію затвора, когда замочная трубка взведена на предохранительный взводъ; гребень входитъ въ пазъ, имѣющійся снизу на хвостѣ стебля затвора, а бородка упирается въ продольный пазъ коробки. Замочная защелка помѣщается въ прорѣзи замочной трубки, укрѣпляется въ послѣдней посредствомъ небольшой заклепки (*А*) которая вмѣстѣ съ тѣмъ служитъ осью вращенія защелки. 12) Предохранительный винтъ замочной трубки, (фиг. 234)—служитъ для удержанія замочной трубки на затворѣ въ случаѣ излома ударника. 13) Предохранительный винтъ затвора (фиг. 235) имѣющійся въ драгунской и казачьей винтовкахъ и кавалерійскомъ карабинѣ, ввинчиваемый въ лѣвую сторону коробки служитъ для удержанія затвора въ каналѣ коробки, въ томъ случаѣ, если затворная задержка почему либо не исполнитъ своего назначенія.

4. Ложа.

Ложа обыкновенная; она имѣетъ цѣвье, шейку и прикладъ.

5. Штыкъ.

Штыки пѣхотной и драгунской винтовокъ отличаются между собой только размѣрами, причемъ штыкъ драгунской винтовки тоньше пѣхотнаго для уменьшенія вѣса.

Штыкъ (фиг. 236) имѣетъ лезвіе (*аб*), шейку (*ав*), трубку (*вгде*) и хомутикъ (*м*) съ винтомъ.

Лезвіе имѣетъ 4 грани (см. разрѣзъ *оо*) и оканчивается остріемъ, а для того чтобы штыкъ сдѣлать по возможности легче на каждой грани лезвія выбраны долы (углубленія). Штыковое лезвіе обращено къ трубкѣ острымъ ребромъ.

Шейка служитъ для соединенія лезвія съ трубкой.

Трубка (фиг. 237) служитъ для примыканія штыка къ стволу; она имѣетъ 1) колѣнчатую прорѣзь (*пп*). 2) Мулекъ (*д*) для прохода мушки и ея основанія. 3) Сосокъ (*н*)—для удержанія хомутика отъ излишняго поворота и 4) Вѣнчикъ (*лл*) — для закрѣпленія хомутика на трубкѣ.

Хомутикъ (фиг. 237) служитъ для удержанія штыка на стволѣ; онъ имѣетъ 1). Ушки (*сс*) изъ которыхъ одно съ завинтованною дырою а другое—съ гладкою. 2) Мулекъ (*т*) для прохода мушки и ея основанія. 3) Вырѣзъ (*ррр*) — для удержанія хомутика отъ излишняго поворота и 4) Винтъ (*ф*) — для стягиванія ушковъ хомутика.

6. Шомполъ.

(фиг. 238).

7. Приборъ.

Приборы, присвоенные пѣхотной, драгунской и казачьей винтовкамъ и кавалерійскимъ карабинамъ, имѣютъ различныя между собою части, соотвѣтствующія виду и размѣрамъ названнаго оружія.

Приборъ пѣхотной винтовки.

Приборъ пѣхотной винтовки составляютъ: два раздвижныя кольца, двѣ кольцевыя шпильки, наконечникъ, спусковая скоба, хвостовой винтъ, двѣ антабки и затылокъ. 1) Раздвижныя кольца (верхнее и нижнее фиг. 239); онѣ имѣютъ: а) два ушка (*а,б*), съ дырами (*в,в*), изъ которыхъ одно завинтованное, а другое — гладкое; въ первую ввинчивается винтъ, а во второй конецъ винта укрѣпляется заклепкою б) винтъ (*М*) — для стягиванія и раздвиганія колецъ. Винтъ имѣетъ тонкій конецъ для заклепки въ гайкѣ и в) Гайку (*Л*) — для заклепки тонкаго конца винта на ушкѣ кольца. 2) Двѣ кольцевыя шпильки, загнанныя на глухо въ полудыры ложи служатъ для удержанія раздвижныхъ колецъ въ уступахъ ложи. 3) Наконечникъ (фиг. 240), съ винтомъ (*I*) — служитъ для предохраненія конца цѣвья отъ раскалыванія. 4) Спусковая скоба (фиг. 241)—служитъ для спуска, она имѣетъ: а) двѣ дыры (*а,б*) съ гнѣздами — для головокъ скобочныхъ винтовъ. б) Щель (*вг*) — для помѣщенія хвоста спуска. в) Завинтованное гнѣздо (*Д*)— для хвостового винта. г) Колѣно (*МЛН*) — для предохраненія хвоста спуска, отъ случайныхъ ударовъ и нечаяннаго нажатія. Въ немъ имѣется ушко (*е*) — для прикрѣпленія нижней антабки. — и д) Два скобочные винта (*с*) для соединенія спусковой скобы съ шейкою ложи. 5) Хвостовой винтъ (фиг. 242)—служитъ для прочнаго соединенія ствола съ ложею. 6) Двѣ антабки (фиг. 243, верхняя и нижняя), служатъ для прикрѣпленія ружейнаго ремня. 7) Затылокъ (фиг. 244) служитъ для предохраненія приклада отъ поврежденій; онъ имѣетъ два нарѣзные винта (*Р*)—для прирѣпленія затылка къ ложѣ.

Приборъ драгунской винтовки и кавалерійскаго карабина.

Приборъ драгунской винтовки и кавалерійскаго карабина составляютъ: два глухихъ (сплошныхъ) кольца, (въ карабинѣ съ глухимъ винтомъ), наконечникъ, спусковая скоба, кольцевыя пружинки, (въ винтовкѣ — двѣ, а въ карабинѣ— одна), хвостовой винтъ, щелевыя личинки съ винтиками и затылокъ. Изъ нихъ: 1) Глухія кольца (фиг. 245)—служатъ для соединенія ствола съ ложею. 2) Наконечникъ (фиг. 246) такой же какъ и въ пѣхотной винтовкѣ. 3) Спусковая скоба (фиг. 247) подобная скобѣ пѣхотной винтовки, но не имѣетъ (дыры для нижней антабки. 4) Кольцевыя пружинки (фиг. 248, (въ винтовкѣ—двѣ, а въ карабинѣ—одна), служатъ для удержанія колецъ на мѣстѣ въ цѣвьѣ ложи; онѣ имѣютъ: а) Сосокъ (*аб*), которымъ онѣ закрѣпляются въ ложѣ. б) Головку съ вырѣзомъ (*вг*), которымъ удерживается на мѣстѣ верхнее кольцо. — Головка нижней кольцевой пружинки, имѣетъ уступъ, который удерживаетъ кольцо на мѣстѣ. 5) Хвостовой винтъ (фиг. 249) такой же какъ и въ пѣхотной винтовкѣ. 6) Четыре щелевыя личинки (или глазки), каждая съ двумя винтиками, — служатъ для предохраненія щелей ложи отъ раскалыванія 7) Затылокъ (фиг. 250) подобный затылку пѣхотной винтовки, онъ имѣетъ: два нарѣзныхъ винта (*P*)— для прикрѣпленія затылка къ ложѣ.

Приборъ казачьей винтовки.

Приборъ казачьей винтовки: три глухихъ кольца, наконечникъ, спусковая личинка съ глухимъ винтомъ, кольцевая пружинка, хвостовой винтъ, щелевыя личинки съ винтиками и затылокъ. Изъ нихъ: 1) Глухія кольца—три (фиг. 251) (нижнее, среднее и верхнее) служатъ для соединенія ствола съ ложею, причемъ два нижнія кольца удерживаются на своихъ мѣстахъ треніемъ, а верхнее—кольцевою пружинкой. 2) На-

конечникъ съ двумя винтиками (*Т*) фиг. 252)—подобный пѣхотной винтовки. 3) Спусковая личинка (фиг. 253) служитъ для укрѣпленія хвостового винта и гнѣзда спуска; она имѣетъ: а) Зацѣпъ (*д*)—для захватыванія за головку глухого винта, которымъ скрѣпляется передняя часть личинки съ ложею. б) Щель (*аб*)—для помѣщенія хвоста спуска,—и в) Утолщеніе (*кл*), съ завинтованнымъ знѣздомъ (*е*) для хвостоваго винта. 4) Кольцевая пружинка (фиг. 254)—служитъ для удерживанія верхняго кольца на мѣстѣ въ цѣвьѣ ложи; она имѣетъ: Сосокъ (*аб*), которымъ она закрѣпляется въ ложѣ и головку (*вг*), вырѣзомъ которой удерживается кольцо на мѣстѣ. 5) Хвостовой винтъ (фиг. 255) служитъ для прочнаго соединенія ствола и спусковой личинки съ ложею. 6) Щелевыя личинки, четыре роговыя—съ двумя желѣзными винтиками каждая—служатъ для предохраненія щелей ложи отъ раскалыванія. 7) Затылокъ (фиг. 256) съ двумя винтами (*Р*)—для прикрѣпленія затылка къ ложѣ.

Принадлежность.

1) Для сбереженія винтовокъ и карабина.

Принадлежность, полагаемую на каждую винтовку и карабинъ, для сохраненія ихъ частей, составляютъ: дульная покрышка (кожанная—для пѣхотной винтовки и для драгунской—въ инженерныхъ частяхъ), кожанный чахолъ (на всю винтовку), для драгунской—въ кавалерійскихъ частяхъ, для казачьей винтовокъ и для кавалерійскаго карабина; штыковая ножна (кожанная)—для пѣхотной и драгунской винтовокъ, и ружейный ремень для пѣхотной, драгунской и казачьей винтовокъ и карабина.

2) Для разборки, сборки и чистки винтовокъ и карабина. (Фиг. 257, 258 и 259).

Принадлежность, назначаемая на каждую винтовку и карабинъ—для разборки, сборки и чистки ихъ, составляютъ:

отвертка, протирка, шпилька, дульная накладка (деревянная) и деревянная колѣнчатая протирка, а для казачьей винтовки, сверхъ того, сальница или жирница.

Отвертка, протирка и шпилька, принятыя для пѣхотной и драгунской малокалиберныхъ винтовокъ и кавалерiйскаго карабина, имѣютъ одинаковое устройство и размѣры, а для казачьей винтовки означенныя части полагаются особаго устройства, складныя.

Взаимодѣйствiе частей механизма винтовки.

По заряжанiи.

(Фиг. 260, 261).

Чтобы зарядить винтовку или карабинъ требуются нижеслѣдующiя два прiема:

1-й прiемъ: повернуть затворъ влѣво и отодвинуть его назадъ.

Съ поворотомъ затвора влѣво и съ движенiемъ его назадъ. а) Гребень замочной защелки входитъ въ лѣвый нижнiй продольной пазъ, имѣющiйся на хвостѣ затвора, и тѣмъ даетъ возможность затвору двигаться назадъ въ каналѣ коробки, совмѣстно съ замочною трубкой б) Открывается окно коробки, въ которое можетъ быть опущенъ патронъ для заряжанiя винтовки и карабина. в) Затворъ пройдя свободно своимъ переднимъ концомъ поверхъ отражателя затворной задержки, находитъ нижнимъ своимъ вырѣзомъ того же конца на зубецъ затворной задержки, который удерживаетъ затворъ отъ дальнѣйшаго движенiя его назадъ въ каналѣ коробки;—и г) Замочная защелка и взводы замочной трубки—выходятъ изъ канала коробки.

Если же заряжанiе винтовки или карабина производится послѣ произведеннаго предъ тѣмъ выстрѣла, то одновременно съ поворотомъ затвора влѣво—зубецъ выбрасывателя

дѣлаетъ соотвѣтствующій оборотъ поверхъ окружности патронной шляпки, а съ движеніемъ затвора назадъ—этотъ зубецъ, вытянувъ патронную гильзу (или патронъ) изъ патронника, ведетъ ее назадъ совмѣстно съ затворомъ до встрѣчи ея съ отражателемъ. Затѣмъ, вслѣдствіе быстраго движенія затвора назадъ въ каналѣ коробки патронная гильза, встрѣтивъ нижнимъ краемъ своей шляпки отражатель затворной задержки, поднимается своимъ переднимъ концомъ кверху и выбрасывается изъ коробки, освобождая коробку для заряжанія вновь винтовки или карабина.

2-й пріемъ: продвинуть затворъ впередъ и, дославъ патронъ въ патронникъ, повернуть рукоятку затвора вправо до мѣста.

При этомъ пріемѣ: а) Замочная трубка, встрѣтивъ переднимъ боевымъ своимъ взводомъ шептало спускового крючка, задерживается имъ на взводѣ отъ дальнѣйшаго движенія ея впередъ. б) Ударникъ, будучи соединенъ винтомъ съ замочною трубкою, удерживается вмѣстѣ съ нею на боевомъ взводѣ ея,—вслѣдствіе чего передній конецъ ударника или боекъ выходитъ назадъ изъ канала боевой личинки, помѣщаясь позади ея. в) Боевая пружина, упираясь переднимъ своимъ концомъ въ головку стебля ударника,—движеніемъ затвора впередъ—сжимается. г) Боевая личинка — плотно упирается въ дно патрона. д) Зубецъ выбрасывателя, заскочивъ за закраину патронной гильзы, плотно обхватываетъ ее сверху. Затѣмъ, съ поворотомъ рукоятки затвора вправо до мѣста: е) Гребень затвора—входитъ въ правый боковой вырѣзъ коробки, а задняя сторона гребня—помѣщается противъ плеча отдачи въ коробкѣ, которое служитъ затвору упоромъ при выстрѣлѣ. ж) Правый нижній пазъ хвоста затвора—становится въ одномъ и томъ же направленіи съ замочною защелкой, гребень которой входитъ въ этотъ пазъ при спускѣ замочной трубки съ боевого взво-

да. При этомъ если затворъ не будетъ довернутъ до мѣста при поворотѣ его на право, то гребень замочной защелки не войдетъ въ этотъ пазъ, что и остановитъ движеніе замочной трубки съ ударникомъ, при спускѣ ея съ боевого взвода и тѣмъ устранитъ возможность преждевременнаго выстрѣла, при незапертомъ вполнѣ механизмѣ;—и з) Зубецъ выбрасывателя, совмѣстно съ затворомъ, дѣлаетъ поворотъ по окружности патронной шляпки.

При выстрѣлѣ.

Чтобы произвести выстрѣлъ слѣдуетъ нажать на спускъ. При нажатіи на спускъ: а) Сосокъ спуска—потянетъ внизъ королекъ спускового крючка, черезъ что шептало того же крючка, опускаясь, въ свою очередь, книзу,—сойдетъ съ боевого взвода замочной трубки. б) Замочная трубка съ ударникомъ, сойдя съ боевого взвода, быстро выбрасывается впередъ—давленіемъ сжатой боевой пружины; причемъ передній конецъ ударника (боекъ) ударяетъ по капсюлю въ патронѣ и воспламеняетъ тѣмъ ударный составъ капсюля.

При постановкѣ замочной трубки—на предохранительный взводъ.

При постановкѣ замочной трубки съ боевого на предохранительный взводъ: 1) Шептало спускового крючка, при нажатіи на спускъ, сойдя съ боевого взвода, съ движеніемъ замочной трубки впередъ,—входитъ въ предохранительный взводъ той же трубки, имѣющій форму крючка, изъ котораго оно не можетъ выйти нажатіемъ на спускъ. б) Гребень замочной защелки, находясь позади стебля затвора, когда замочная трубка стоитъ на боевомъ взводѣ, съ продвиганіемъ послѣдней впередъ,—входитъ въ правый нижній пазъ хвоста затвора, а бородка той же защелки упирается въ продольный пазъ коробки, чрезъ что устраняется движеніе затвора влѣво. Такимъ образомъ—спусковой механизмъ,

при нажатіи на спускъ, не оказываетъ никакого дѣйствія, а затворъ не можетъ быть отодвинуть назадъ до тѣхъ поръ, пока замочная трубка не будетъ переведена съ предохранительнаго на боевой взводъ согласно установленныхъ на этотъ пріемъ правилъ.

Разборка и сборка пѣхотной винтовки.

Чтобы разобрать малокалиберную пѣхотную винтовку, со скользящимъ затворомъ, слѣдуетъ: 1) Снять дульную покрышку. 2) Повернуть хомутикъ и снять штыкъ: хомутикъ слѣдуетъ поворачивать такъ, чтобы мулекъ его приходился вѣрно противъ штыковой стойки, иначе, при сниманіи штыка углы мулька и край стойки могутъ быть сбиты. 3) Вынуть шомполъ. 4) Вынуть затворъ изъ коробки; для чего слѣдуетъ: положить винтовку цѣвьемъ на подставку и, придерживая ее лѣвою рукою подъ прицѣломъ, правою открыть затворъ, потомъ нажавъ шпилькою отражатель на столько, чтобы онъ утонулъ въ гнѣздѣ своемъ, наравнѣ съ каналомъ коробки, отодвинуть затворъ назадъ, на столько, чтобы затворная задержка вышла изъ подъ головки боевой личинки; послѣ чего, взявъ затворъ за рукоятку, правою рукою вынуть его изъ коробки.

Означенная разборка дѣлается каждымъ солдатомъ.

Дальнѣйшая разборка винтовки должна производиться не иначе какъ подъ наблюденіемъ унтеръ-офицера.

5) Отдѣлить стволъ съ коробкою отъ ложи, для чего: а) Ослабить винтъ верхняго кольца. б) Отстегнуть антабку съ ружейнымъ ремнемъ и снять кольцо. в) Отвинтить хвостовой винтъ. г) Ослабить винтъ нижняго кольца и снять нижнее кольцо. д) Обхватить винтовку лѣвою рукою впереди прицѣла, правой, взявъ за шейку ложи, повернуть винтовку въ лѣвой рукѣ стволомъ книзу и въ то же время, уперѣвъ обрѣзъ дула въ подставку, отнять правой рукой ложу отъ ствола.

6) Разобрать затворъ для чего: а) Вынуть выбрасыватель со спиральною пружиною изъ его гнѣзда. Для этого, взявъ затворъ лѣвою рукою изъ подъ низу и, придерживая выбрасыватель указательнымъ пальцемъ, правою рукою отвинтить винтъ выбрасывателя; затѣмъ дать выбрасывателю осторожно выдвинуться изъ гнѣзда. Отдѣлять спиральную пружину отъ выбрасывателя, безъ особенной надобности, не слѣдуетъ. б) Вывинтить винтъ боевой личинки. Для чего поставить замочную трубку, какъ при запертомъ затворѣ, т. е. чтобы боекъ ударника выходилъ изъ боевой личинки, обхватить затворъ лѣвою рукою, причемъ концомъ указательнаго пальца прижать головку личинки къ стеблю затвора, для того, чтобы, во время отвинчиванія винта личинки, вслѣдствіе давленія на нее ударника съ боевою пружиною, личинка не могла бы отойти съ своего мѣста и тѣмъ попортить нарѣзы на винтѣ и въ своей дырѣ. в) Вывинтить предохранительный винтъ замочной трубки. г) Вывинтить винтъ ударника. д) Отдѣлить замочную трубку, боевую личинку и ударникъ съ боевою пружиной. Для чего лѣвою рукою, уперѣвъ затворъ боевою личинкою во что либо деревянное и держа его отвѣсно, правою рукою, взявшись за пуговку замочной трубки, свинтить ее съ хвоста ударника. Отдѣливъ замочную трубку отъ ударника, слѣдуетъ постепенно поднимать стебель затвора кверху; не ослабляя сразу давленія лѣвой руки на затворъ,—вынуть боевую личинку, ударникъ и боевую пружину.

7) Разобрать спусковой механизмъ, для чего: а) Придерживая пружины плотно къ коробкѣ, отвинтить винтъ спусковой пружины и отнять пружины: спусковую и отражателя. б) Вытолкнуть шпильку спуска и отнять спускъ отъ коробки. в) Вытолкнуть шпильку спускового крючка и затворной задержки и отдѣлить крючекъ и задержку.

8) Отдѣлить спусковую скобу отъ ложи, для чего: а) Отвинтить нарѣзные скобочные винты. б) Отнять скобу.

9) Отдѣлить нижнюю антабку, для чего: а) Отвинтить винтъ и б) Снять нижнюю антабку съ ушка спускового колѣна.

Сборка винтовки.

Сборка малокалиберной пѣхотной винтовки, со скользящимъ затворомъ, производится слѣдующимъ образомъ:

1) Прикрѣпить нижнюю антабку къ спусковой скобѣ, для чего: а) Надѣть нижнюю антабку на ушко колѣна, и б) Завинтить винтъ.

2) Прикрѣпить спусковую скобу къ ложѣ, для чего: а) Вложить скобу въ гнѣздо ея б) Привинтить скобочные винты.

3) Собрать спусковой механизмъ, для чего: а) Положить стволъ прицѣломъ внизъ, вложить длинную шпильку въ соотвѣтствующую дыру коробки, продвинуть ее лишь на столько, чтобы конецъ шпильки дошелъ до середины щели, надѣть на нее задержку, держа ее зубцами къ дулу и опустить задержку, чтобы она висѣла на шпилькѣ, затѣмъ держа спусковой крючекъ шепталомъ къ хвосту коробки, вставить полугнѣздо его въ полугнѣздо задержки и дослать шпильку, на сколько это можно сдѣлать пальцами, а потомъ, если нужно, рукояткою отвертки. б) Вложить спускъ соскомъ—въ королекъ спускового крючка и, опустивъ его угломъ въ щель коробки, установить его дырою противъ дыры въ коробкѣ и задвинуть шпильку. в) Надѣть на винтъ спусковой пружины сперва спусковую пружину, потомъ пружину отражателя, и, вмѣстѣ съ ними, завинтить его въ коробку пальцами на нѣсколько оборотовъ и отверткою до мѣста.

4) Собрать затворъ, для чего: а) Надѣть боевую пружину на стебель ударника и вложить ихъ вмѣстѣ въ каналъ

стебля затвора. б) Надѣть боевую личинку ея вырѣзомъ на головку ударника и навинтить замочную трубку на ударникъ. Для этого слѣдуетъ дать стеблю затвора такое положеніе, какое онъ имѣлъ при свинчиваніи замочной трубки. При навинчиваніи трубки слѣдуетъ слегка нажимать ее впередъ, продолжая навинчивать до тѣхъ поръ, пока, вмѣстѣ съ трубкой, начнетъ поворачиваться ударникъ, для того, чтобы послѣдній не нажималъ на вырѣзъ боевой личинки. в) Завинтить винтъ боевой личинки, для чего: обхватить затворъ лѣвою рукою и, придерживая указательнымъ пальцемъ той же руки головку боевой личинки, повернуть ее въ каналѣ стебля затвора такъ, чтобы дыра для личинковаго винта пришлась противъ такой же дыры въ стеблѣ затвора,—завинтить личинковый винтъ, наблюдая, чтобы края головки его были за подъ-лицо съ поверхностью затвора. г) Установить выходъ ударника, для чего: свинчиваніемъ замочной трубки влѣво, выпускаютъ боекъ ударника изъ боевой личинки на столько, чтобы онъ проходилъ въ большой вырѣзъ лезвія отвертки и задѣвалъ бы за меньшій, наблюдая при этомъ, чтобы дыры для винта ударника и замочной трубки совпадали. д) Завинтить винтъ ударника. е) Завинтить предохранительный винтъ замочной трубки. ж) Вложить выбрасыватель со спиральною пружинкою въ его гнѣздо, и, нажавъ пальцемъ лѣвой руки на его головку, завинтить винтъ выбрасывателя. Собравъ затворъ, слѣдуетъ повѣрить ходъ трубки; для этого взявъ затворъ лѣвою рукою, оттянуть трубку нѣсколько разъ назадъ, а потомъ плавно и осторожно спускать трубку впередъ, причемъ ходъ ея долженъ быть свободенъ, безъ тренія.

5) Вложить стволъ съ коробкою въ ложу, для чего: а) Положить цѣвье ложи на подставку, или держа ложу лѣвой рукой около антабки, а стволъ правой рукой около прицѣла, вложить дуломъ въ ствольный желобъ, поставить спускъ

противъ его гнѣзда и, придерживая стволъ къ ложѣ большимъ пальцемъ лѣвой руки, освободить правую изъ подъ ствола и подавая нѣсколько назадъ, опустить коробку осторожно въ гнѣздо ложи. б) Надѣть нижнее кольцо и завинтить винтъ кольца. в) Ввинтить хвостовой винтъ. г) Надѣть верхнее кольцо и застегнуть верхнюю антабку съ ружейнымъ ремнемъ. д) Завинтить винтъ кольца.

6) Вложить затворъ въ коробку и заперѣть его, для чего: а) Установить гребни затвора и замочной трубки на одной линіи, нажавъ пальцемъ на защелку. б) Положить цѣвье ложи на поставку и, придерживая винтовку лѣвою рукою между прицѣломъ и спусковою скобою, правою рукою осторожно вложить затворъ въ коробку, пока не щелкнетъ задержка, затѣмъ закрыть затворъ, спустить замочную трубку.

7) Вложить шомполъ.

8) Надѣть штыкъ и завернуть хомутикъ.

Собравъ винтовку нужно тщательно осмотрѣть ее; при чемъ обратить вниманіе:

1) Чтобы продольное движеніе затвора по каналу коробки было свободно, безъ замѣтнаго тренія и задержекъ.

2) Поворотъ затвора вправо, для запиранія казны, долженъ быть плавный, съ нѣсколько замѣтнымъ треніемъ его гребня о плечо коробки.

3) Поворотъ затвора влѣво и отодвиганіе его назадъ, для отпиранія казны должны быть также свободны, какъ и при запираніи.

4) При быстромъ отодвиганіи затвора, онъ долженъ прочно останавливаться въ коробкѣ зубцомъ затворной задержки.

5) При взведеніи замочной трубки, движеніе ея по хвосту затвора и въ каналѣ коробки должно быть плавное и свободное, а при спусканіи—быстрое и свободное; въ против-

номъ случаѣ, слѣдуетъ смотрѣть, завинченъ ли хвостовой винтъ до мѣста и нѣтъ ли забоинъ или царапинъ въ гнѣздѣ для головки этого винта, или въ продольномъ пазѣ коробкѣ.

6) Замочная трубка, установленная на боевомъ взводѣ, должна прочно удерживаться на мѣстѣ шепталомъ спускового крючка и спускаться лишь только отъ нажатія пальцемъ на хвостъ спуска.

7) При установкѣ замочной трубки на предохранительномъ взводѣ, она не должна вовсе спускаться, а затворъ— открываться.

8) При нажатіи пальцемъ на зацѣпъ выбрасывателя, головка выбрасывателя должна свободно подвигаться и опускаться въ своемъ гнѣздѣ.

9) Вообще всѣ части винтовки должны быть хорошо вычищены и достаточно смазаны.

Убѣдясь въ исправномъ состояніи винтовки, слѣдуетъ надѣть дульную покрышку.

Разборка и сборка драгунской и казачьей винтовокъ, а также карабина производится также какъ и пѣхотной съ тѣми лишь незначительными отступленіями, которыя вызываются детальными измѣненіями въ ихъ устройствѣ.

Баллистическія данныя пѣхотной, драгунской и казачьей винтовки и карабина.

1) Начальная скорость въ футахъ 1414, 1266, 1268. 1188, 3.

2) Наибольшая дальность выстрѣла, около 4,000 шаговъ.

3) Дальность прямого выстрѣла при стрѣльбѣ:

по пѣхотѣ	434 ш.
„ кавалеріи .	551 „

4) Пробивная способность.

Пули пѣхотныхъ винтовокъ пробиваютъ:

а) щиты изъ 1 дюймовыхъ досокъ, поставленныхъ одинъ за другимъ въ разстояніи дюйма.

съ 200 шаговъ	отъ 7	до 9	щитовъ
„ 800 „	„ 4	„ 7,5	„
„ 1200 „	„ 4	„ 4,5	„
„ 2000 „	„ 1,5	„ 3	„

б) щиты изъ 3-хъ желѣзныхъ листовъ, каждый 1 линіи толщины, поставленные плотно одинъ за другимъ на разстояніяхъ отъ 100 до 200 шаговъ.

Дистанціи.	УГЛЫ ПРИЦѢЛИВАНІЯ.				УГЛЫ ПАДЕНІЯ.				МѢТКОСТЬ. Радіусы круговъ, заключающихъ половину попавшихъ пуль, въ вершкахъ.			
	Винтовокъ.			Кавалерійскаго карабина.	Винтовокъ.			Кавалерійскаго карабина.	Винтовокъ.			Кавалерійскаго карабина.
	Пѣхотной.	Драгунской.	Казачьей.		Пѣхотной.	Драгунской.	Казачьей.		Пѣхотной.	Драгунской.	Казачьей.	
200	$0^{0}43$	$0^{0}52$	Одинаковые съ углами прицѣливанія драгунской винтовки.	$0^{0}57$	$1^{0}15$	$1^{0}27$	Одинаковые съ углами паденія драгунской винтовки.	$1^{0}31$	3	$2^1/_2$	—	3
250	$0^{0}47$	$0^{0}56$		$1^{0}3$	$1^{0}20$	$1^{0}31$		$1^{0}41$	$3^1/_2$	3	$2^1/_2$	$3^1/_4$
300	$0^{0}51$	$1^{0}1$		$1^{0}9$	$1^{0}26$	$1^{0}36$		$1^{0}50$	4	$3^1/_2$	3	$3^1/_2$
350	$0^{0}56$	$1^{0}5$		$1^{0}16$	$1^{0}33$	$1^{0}43$		$2^{0}1$	$4^1/_2$	$4^1/_4$	$3^1/_2$	$4^1/_2$
400	$1^{0}2$	$1^{0}11$		$1^{0}23$	$1^{0}41$	$1^{0}51$		$2^{0}13$	5	5	$4^1/_4$	$5^1/_4$
450	$1^{0}8$	$1^{0}16$		$1^{0}31$	$1^{0}50$	$2^{0}0$		$2^{0}20$	$6^1/_2$	6	5	6
500	$1^{0}14$	$1^{0}23$		$1^{0}40$	$1^{0}58$	$2^{0}10$		$2^{0}40$	$7^3/_4$	$7^1/_4$	6	7
550	$1^{0}21$	$1^{0}30$		$1^{0}50$	$2^{0}9$	$2^{0}22$		$2^{0}56$	$8^1/_2$	9	7	$7^1/_2$
600	$1^{0}28$	$1^{0}38$		$2^{0}0$	$2^{0}20$	$2^{0}36$		$3^{0}12$	$9^1/_2$	$10^1/_4$	8	8
650	$1^{0}36$	$1^{0}46$		—	$2^{0}32$	$2^{0}48$		—	11	13	9	—
700	$1^{0}45$	$1^{0}55$		—	9	$3^{0}4$		—	12	15	10	—
750	$1^{0}55$	$2^{0}4$		—	$2^{0}59$	$3^{0}22$		—	14	18	11	—
800	$2^{0}8$	$2^{0}14$		—	$3^{0}7$	$3^{0}43$		—	15	$21^1/_2$	12	—

Устройство патрона.

Боевой патронъ (фиг. 262), принятый для малокалиберныхъ винтовокъ: пѣхотной, драгунской и казачьей и кавалерійскаго карабина, а также и для стрѣлковой винтовки образца 1868 года, состоитъ изъ слѣдующихъ частей: металлической гильзы, снабженной внутреннею чашкою и ударнымъ капсюлемъ, пороха, просальника и пули, обернутой бумажкою.

Гильза (фиг. 263), цѣльнотянутая изъ латуннаго кружка служитъ для помѣщенія пороха, просальника, пули и капсюля (снаружи), а вмѣстѣ съ тѣмъ—для устраненія прорыва газовъ въ затворъ.

Гильза имѣетъ: а) Закраину (*раар*) для захватыванія гильзы зацѣпомъ выбрасывателя, при выдвиганіи ея изъ патронника. б) Углубленіе въ центрѣ дна гильзы (*деед*) для помѣщенія капсюля, называемое капсюльнымъ гнѣздомъ Въ капсюльнымъ гнѣздѣ: по серединѣ дна его имѣется возвышеніе (въ видѣ конуса *ж*), называемое наковальнею, которая служитъ упоромъ капсюлю, при ударѣ по немъ бойка ударника, а въ промежуткѣ между основаніемъ наковальни и стѣнками гнѣзда имѣются три круглыя отверстія (*ннн*) называемыя затравочными отверстіями, которыя служатъ для сообщенія пороху огня воспламененнаго капсюля.

в) Дульце, узкая часть гильзы, служитъ для помѣщенія просальника и задней части пули, обернутой бумагой. Внутренность гильзы покрывается въ патронномъ заводѣ особымъ лакомъ, для предупрежденія вреднаго дѣйствія пороха на металлъ ея, при храненіи патроновъ.

Внутренняя чашка (фиг. 264) приготовляется изъ одинаковаго съ гильзою матеріала и вставляется внутрь гильзы плотно ко дну и стѣнкамъ нижней части гильзы. Чашка назначается для увеличенія прочности дна гильзы, ослаблен-

наго изгибами.—Отсутствіе чашки, или неправильное ея положеніе внутри гильзы—влекутъ за собою, весьма опасные для оружія, отрывы шляпки гильзы, а потому чашка составляетъ существенную часть патрона.

Капсюль (фиг. 265) служитъ для воспламененія заряда въ патронѣ. Части его слѣдующія: а) Латунный калпачекъ—для помѣщенія состава. б) Ударный составъ.—и в) Кружокъ листоваго олова (*фольга*), которымъ удерживается ударный составъ на днѣ колпачка и предохраняется отъ выпаденія и выкрашиванія, причемъ—для устраненія вліянія сырости на ударный составъ, кружокъ покрывается лакомъ.

Порохъ ружейный (съ бурымъ углемъ); зарядъ для патроновъ къ пѣхотнымъ винтовкамъ вѣситъ $1^3/_{16}$ золотника и наполняетъ широкую часть гильзы со скатомъ; для драгунской и казачьей винтовокъ, какъ и для кавалерійскаго карабина—зарядъ принятъ въ 1 золотникъ, причемъ сверхъ заряда помѣщены два просальника, вмѣсто одного.

Просальникъ (фиг. 266) служитъ для устраненія прорыва пороховыхъ газовъ между пулею и стѣнками канала ствола, при вылетѣ пули изъ ствола, а также для смазыванія канала ствола и облегченія движенія въ немъ пули, а затѣмъ—для размягченія порохового нагара и легчайшаго очищенія отъ него канала Части просальника: а) Стаканчикъ (*абвг*), изъ синей пеньковой бумаги, служитъ для помѣщенія состава просальника. б) Сплавъ сала съ воскомъ.

Пуля (фиг. 267.) цилиндрическая, штампованная или отлитая изъ свинца, имѣетъ въ передней части закругленіе, а на днѣ — выемку для помѣщенія узла бумажной обертки; задняя часть пули обертывается въ два оборота особою льняною бумагою, которая подъ пулею закручивается и образующійся при этомъ узелокъ конца бумаги, помѣщается въ выемкѣ пули. Выдающаяся изъ гильзы часть пули, вмѣстѣ съ оберткою, обсаливается для облегченія тренія пули при

движенiи ея по каналу ствола. Обертыванiе пули бумагою—производится для изолированiя металловъ пули и гильзы, и—устраненiя свинцеванiя нарѣзовъ ствола. Для отличiя кавалерiйскихъ патроновъ (съ уменьшеннымъ зарядомъ) отъ пѣхотныхъ патроновъ принято: бумагу, употребляемую на обертку пуль во всѣхъ патронахъ къ драгунской и казачьей винтовкамъ и къ кавалерiйскимъ карабинамъ, окрашивать розовою краскою.

4,2 лин. револьверъ системы Смита и Вессона.

(Фиг. 268, 269, 270 и 271).

Здѣсь приведено описанiе револьвера 3-го образца (1880 г.), что касается до системы 1-го образца (1871 г.) и 2-го образца (1872 г.), то они отличаются отъ 3-го образца длиною ствола и вѣсомъ, а также крайне незначительными измѣненiями въ деталяхъ. Длина ствола 1-го образца—6,6 дм., 2-го обр.—7 дм., 3-го обр.—8 дм..

Главныя части револьвера: стволъ (1) (фиг. 268 и 269), барабанъ (2), рамка (3), составляющая одно цѣлое съ коробкою и рукоятью; рамка соединяется со стволомъ въ двухъ мѣстахъ: подъ стволомъ—посредствомъ шарнира (4) и надъ стволомъ—посредствомъ застежки (5).

Стволъ. Каналъ ствола имѣетъ 5 нарѣзовъ, вьющихся слѣва направо и дѣлающихъ по длинѣ ствола около $1/3$ оборота. Верхняя часть ствола имѣетъ видъ гребня, что сдѣлано для уменьшенiя высоты мушки; въ передней части гребня помѣщена мушка, а въ задней имѣется гнѣздо для помѣщенiя застежки (5) (фиг. 268 и 269). Нижняя часть ствола имѣетъ приливъ, въ которомъ высверленъ каналъ для выбрасывателя, и два ушка (4), посредствомъ которыхъ стволъ соединяется съ рамкою. Въ заднiй конецъ гнѣзда для выбрасывателя ввинчена трубчатая ось (6), на которой вращается барабанъ.

Барабанъ (2) имѣетъ 6 каморъ: По оси барабана просверленъ цилиндрическій каналъ, которымъ барабанъ надѣвается на трубчатую ось; сзади этотъ каналъ съуживается и имѣетъ четыреугольное сѣченіе, соотвѣтствующее формѣ задней части выбрасывателя. При расцѣпленной рамкѣ (фиг. 269) барабанъ вращается на своей оси совершенно свободно (вмѣстѣ съ выбрасывателемъ); продольному движенію барабана вдоль оси препятствуетъ барабанная задержка (7), вдвинутая въ пазы нижней части гнѣзда для застежки и удерживаемая на мѣстѣ винтомъ (8). На боковой поверхности барабана расположены углубленія (9), въ которыя заскакиваетъ (при сцѣпленномъ револьверѣ) конецъ (10) замочной задержки (11), (фиг. 270, 271).

Выбрасыватель состоитъ изъ слѣдующихъ частей: *а*) звѣзды (12) съ квадратнымъ стеблемъ (13) (фиг. 270 и 271); звѣзда имѣетъ вѣтви захватывающія за шляпки патроновъ, эти вѣтви помѣщаются въ соотвѣтствующемъ углубленіи на заднемъ основаніи барабана; кромѣ того на задней поверхности звѣзды имѣется колесо съ храповыми зубьями (14), за которые захватываетъ собачка (15) при взведеніи курка; сзади зубчатаго колеса имѣется цилиндрическая ось (16) входящая (при сцѣпленномъ револьверѣ) въ соотвѣтствующее гнѣздо щитика (17);

б) зубчатой рейки (18), навинченной на стебель (13); на боковой поверхности рейки нарѣзаны пояски, которыя сцѣпляются съ зубцами колеса (4), посредствомъ котораго выбрасыватель выдвигается назадъ, при разсцѣпленіи рамки отъ ствола.

с) стержня (19) (фиг. 270), вставленнаго въ каналъ зубчатой рейки; кругомъ стержня обвита спиральная пружина (20), передній конецъ пружины упирается въ головку стержня, а задній въ дно канала зубчатой рейки; на заднемъ концѣ стержня имѣется зарубка, въ которую входитъ зубецъ особой защелки (21).

Дѣйствіе выбрасывателя происходитъ слѣдующимъ образомъ:

Колесо (4). съ зубцами котораго сцѣпляется зубчатая рейка, вращается на шарнирѣ между ушками. При откидываніи рукоятки пистолета внизъ, защелка (22) зубчатаго колеса, расположенная снизу рамки, захватываетъ за вырѣзъ (23) колеса и заставляетъ его вращаться; колесо же захватывая своими зубьями зубчатую рейку, выдвигаетъ выбрасыватель назадъ; движеніе его вмѣстѣ съ вращеніемъ колеса (4), продолжается до тѣхъ поръ, пока конецъ защелки не упрется въ нижній выступъ (24) ствола (фиг. 271); при дальнѣйшемъ вращеніи рукояти конецъ защелки приподнимается, сжимаетъ спиральную пружину (25) и выходитъ изъ вырѣза колеса; колесо освободится, причемъ спиральная пружина возвратнаго механизма ставитъ выбрасыватель на прежнее мѣсто.

Рамка, рукоять и правая стѣнка коробки составляютъ одно цѣлое. Въ нижней части рамки имѣется гнѣздо для помѣщенія защелки (22) зубчатаго колеса и замочной задержки (11), а на переднемъ концѣ—два ушка, которыя составляютъ шарнирное соединеніе съ соотвѣтствующими ушками ствола. Щитикъ (17), образующій переднюю стѣнку коробки, имѣетъ на верху двѣ стойки, за которыя захватываетъ конецъ застежки (5), вращающейся на горизонтальной оси. Для расцѣпленія щитика отъ ствола, застежка приподнимается вверхъ, причемъ въ этомъ положеніи застежка удерживается гнеткомъ (26), нажимаемымъ на застежку спиральною пружинкою; гнетокъ съ пружинкою удерживаются на мѣстѣ пластиною (7), которая служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и барабанною задержкою; она прикрѣпляется винтомъ (8). На задней поверхности застежки имѣется носикъ, попадающій, при спущенномъ куркѣ, въ соотвѣтствующую выемку курка; назначеніе его препятствовать застежкѣ отстегнуться. Рукоять

составляетъ продолженіе правой стѣнки коробки, она состоитъ изъ желѣзной полоски, соотвѣтствующей контуру рукояти, и двухъ деревянныхъ щекъ скрѣпленныхъ между собою винтомъ; въ заднюю стѣнку рукояти ввинченъ винтъ съ кольцомъ для револьвернаго шнура.

Лѣвую стѣнку коробки составляетъ желѣзная пластинка, прикрѣпляемая къ рамкѣ винтами.

Замокъ—пластинчатый серединный, части его: курокъ, боевая пружина, цѣпочка, собачка съ пружиной; курокъ (27) имѣетъ сзади округленную гривку (28), закрывающую щель между стѣнками коробки. Курокъ сцѣпленъ цѣпочкою (29) съ боевою пружиною (30), укрѣпленною въ рукояти. При взведеніи курка, шептало спуска (33), нажимаемое другою вѣтвью пружины, заскакиваетъ въ боевой взводъ (32), причемъ, собачка вращающаяся на оси укрѣпленной въ передней части курка и постоянно нажимаемая впередъ пружинкою въ свою очередь нажимаетъ одинъ изъ шести зубцовъ (14) основанія барабана и поворачиваетъ послѣдній на шестую часть оборота. При взведенномъ или спущенномъ куркѣ, зубецъ задержки (11) заскакиваетъ въ одно изъ боковыхъ углубленій барабана (9) и удерживаетъ послѣдній отъ вращенія. Спусковой крючекъ (33) нажимается вѣтвью (31) на конецъ задержки (11), зубецъ которой постоянно прижатъ вверхъ особою пружинкою. Когда курокъ на предохранительномъ взводѣ, шептало крючка расположено выше, чѣмъ при спущенномъ куркѣ, вслѣдствіе чего зубецъ опущенъ и не мѣшаетъ барабану вращаться.

Заряжаніе револьвера.

Для заряжанія надо взвести курокъ на предохранительный взводъ для того, чтобы замочная задержка опустилась, и чтобы носикъ застежки вышелъ изъ углубленія курка; приподнять застежку и, расцѣпивъ рамку, раскрыть револь-

веръ; при этомъ, если въ каморахъ были пустыя гильзы, то онѣ сразу выбрасываются выбрасывателемъ; наполнить каморы барабана патронами; закрыть револьверъ, вращая рукоять, и застегнуть застежку, нажимая ее на стойки щитика.

Передъ выстрѣломъ, надо взвести курокъ на боевой взводъ, причемъ, собачка устанавливаетъ одну изъ каморъ барабана противъ ствола, а задержка заскакиваетъ въ одно изъ наружныхъ углубленій барабана, и затѣмъ нажать на хвостъ спуска.

Порядокъ разборки револьвера:

1) Отнять барабанъ съ выбрасывателемъ и возвратнымъ механизмомъ: отстегнуть рамку, раскрыть револьверъ, отвернуть на два оборота винтъ барабанной задержки, нажать передній конецъ защелки возвратнаго механизма и, потянувъ барабанъ назадъ, снять его вмѣстѣ съ выбрасывателемъ. 2) Отдѣлить выбрасыватель отъ барабана: наложить рожки отвертки на вырѣзъ стебля рейки и, отвинтивъ ее отъ стебля выбрасывателя, вынуть послѣдній изъ барабана. 3) Отдѣлить стволъ отъ рамки съ рукоятью: вывинтить винтъ шарнирнаго стержня и, вытолкнувъ деревянною палочкою этотъ послѣдній, отнять рамку отъ ствола и вынуть зубчатое колесо. 4) Отдѣлить застежку и гнетокъ съ пружинкою, вывинтивъ, предварительно, винтъ, служащій осью вращенія застежки. 5) Разобрать замокъ: вывинтить три винта, удерживающіе лѣвую стѣнку коробки, и, пропустивъ въ щель, впереди курка, деревянную палочку, отдѣлить эту стѣнку, вывинтить винтъ, скрѣпляющій деревянныя щеки рукояти, и, пропустивъ деревянную палочку въ отверстіе не нарѣзаннаго (лѣваго) глазка, вытолкнуть правую, а потомъ—лѣвую щеки; вывинтивъ винтъ, прикрѣпляющій боевую пружину (на передней стѣнѣ рукояти), вытолкнуть

изъ паза въ сторону толстый конецъ пружины, отдѣлить цѣпочку и снять пружину; удерживая курокъ между взводами, прижать собачку къ курку и снять послѣднiй съ оси; повернувъ собачку свободнымъ концомъ внизъ, вынуть ея валикъ изъ отверстiя курка.

Порядокъ сборки—обратный:

1) Собрать замокъ: вставить ось собачки въ курокъ, держа собачку концомъ внизъ и подводя срѣзанную часть ея оси подъ конецъ нажимающей на нее пружинки; прижать собачку къ курку и надѣть послѣднiй на ось; вставить боевую пружину сначала въ цѣпочку, а потомъ, вдвинувъ толстый конецъ пружины въ пазъ, подвинтить винтъ, прикрѣпляющiй ее, не довинчивая его оборота на три; прикрѣпить къ рамкѣ лѣвую стѣнку коробки и къ рукояти деревянныя щеки. 2) Вставить застежку, вложивъ, предварительно, въ ея гнѣздо гнетокъ съ пружинкою. 3) Собрать шарниръ: вставить между ушками шарнира зубчатое колесо такъ, чтобы зубцы были обращены во внутрь, и мѣтки на колесѣ и щекахъ шарнира были на одной линiи; соединить ушки ствола и рамки, пропустивъ сквозь нихъ шарнирный болтъ, и завинтить винтъ стержня. 4) Собрать барабанъ съ выбрасывателемъ, поступивъ въ порядкѣ, обратномъ разборкѣ. 5) Соединить барабанъ, выбрасыватель и возвратный механизмъ со стволомъ; вдвинуть стебель выбрасывателя въ каналъ подъ стволомъ, наблюдая, чтобы зубчатое колесо занимало надлежащее положенiе и чтобы мѣтки на колесѣ и ушкахъ совпадали между собою; вставивъ возвратный механизмъ съ барабаномъ, вдвинуть барабанную задержку въ пазъ гнѣзда застежки и завинтить окончательно винтъ этой задержки.

Патронъ.

(Фиг. 272).

Патронъ револьверный состоитъ изъ: цѣльной латунной гильзы (*а*) съ капсюлемъ (*б*); заряда, вѣсомъ 1/3 зл. бураго ружейнаго пороха; свинцовой пули (*в*) длиною 1 1/2 калибра и вѣсомъ 3 1/2 зл. Начальная скорость пули—около 650 фт. въ ск. Вѣсъ патрона—около 5 зл.

Мѣткость и разрушительное дѣйствіе пуль револьвера:

Мѣткость.

Дистанція.	Радіусы круговъ, заключающихъ половину попавшихъ пуль:
15 шаговъ	2 вершка (8, 9 сантим.).
25 „ . . .	2, 9 „ (12, 6 „)
50 „	4, 9 „ (21, 5 „)

Сила прониканія пуль.

Дистанція	Число щитовъ (изъ 1 дм. сосновыхъ досокъ), поставленныхъ одинъ за другимъ, въ разстояніи 1 дюйма, пробитыхъ пулею.
25 шаговъ	3, 65
50 „	2, 75
100 „ . . .	1, 00

Скорость стрѣльбы изъ револьвера.

а) При заряженномъ барабанѣ револьвера: первые 6 выстрѣловъ выпускаются въ 10 секундъ.

б) При послѣдующихъ заряжаніяхъ 24 выстрѣла выпускаются въ 2 минуты.

Крѣпостное ружье, обр. 1876 г.

(Фиг. 273, 274, 275, 276, 277).

Главныя части ружья: стволъ, ствольная коробка, затворъ замочный механизмъ, ложа и приборъ.

Стволъ (*а*) стальной, окрашенный, — длиною около 3-хъ футъ—имѣетъ 8 нарѣзовъ глубиною $1\frac{1}{2}$ точки, дѣлающихъ одинъ оборотъ на длинѣ 50 калибровъ.

Прицѣлъ—(фиг. 274) состоитъ изъ двухъ параллельныхъ стоекъ (*б*), между которыми можетъ вращаться прицѣльная рамка (*в*), сидящая на оси, проходящей черезъ стойки въ ихъ передней части; по рамкѣ передвигается прицѣльный хомутикъ (*г*), который устанавливается на различныя дѣленія, нанесенныя на рамкѣ до 2000 шаговъ; на поставленномъ дѣленіи хомутикъ удерживается зажимнымъ винтомъ (*д*). Ребра стоекъ имѣютъ такое очертаніе, что, если установивъ и закрѣпивъ хомутикъ на извѣстномъ дѣленіи рамки, опустить ее такъ, чтобы хомутикъ легъ на стойки, то прорѣзь щитика будетъ удалена отъ оси канала ствола на разстояніе, представляющее изъ себя высоту прицѣла, соотвѣтствующую той дистанціи, на которую установленъ хомутикъ. Для удержанія опущеннаго щитика въ устойчивомъ положеніи служитъ пружина (*е*), помѣщенная между стойками; одинъ ея конецъ прикрѣпленъ къ основанію стоекъ винтомъ, а другой нажимаетъ на пятку рамки, заставляя хомутикъ прижиматься къ стойкамъ.

Мушка обыкновенная вдвигается въ пазъ, вырѣзанный на поверхности ствола.

Ствольная коробка—навинчена на казенную часть ствола, коробка бронзовая.

Затворъ откидной — системы Крнка ничѣмъ, кромѣ размѣровъ, не отличающійся отъ затвора пѣхотной винтовки такой-же системы; описаніе его помѣщено выше; выбрасыватель также одинаковаго устройства; боекъ отличается только тѣмъ, что проходитъ черезъ затворъ не косвенно, а ось служитъ продолженіемъ оси канала ствола.

Замочный механизмъ—(фиг. 275) серединный курковый; замокъ состоитъ изъ: 1) курка (*ж*), вращающагося на бол-

тѣ (*з*), 2) цѣпочки (*и*), 3) боевой пружины (*i*), 4) крючка (*к*), вращающагося на болтѣ (*л*) и 5) перки (*м*), прикрѣпленной къ спусковой личинкѣ (*н*) винтомъ.

Курокъ имѣетъ носикъ (*о*), производящій ударъ по ударнику (бойку), находящемуся въ затворѣ, спицу (*п*), за которую захватываютъ пальцемъ при взведеніи курка, и гривку (*р*), служащую для закрыванія щели при спущенномъ куркѣ; на нижней поверхности курка нарѣзаны взводы: предохранительный (*с*) и боевой (*т*), въ которые заскакиваетъ шептало крючка при взведеніи курка.

Боевая пружина (*i*) имѣетъ на концѣ длиннаго пера королекъ, въ выемѣ котораго помѣщается ось вращенія цѣпочки (*и*), сцѣпленной другимъ концомъ съ куркомъ; для помѣщенія цѣпочки на закругленной поверхности курка прострогана щель. Короткое перо боевой пружины помѣщается въ соотвѣтствующемъ углубленіи на нижней поверхности коробки.

Спусковой крючокъ кромѣ шептала, имѣетъ хвостъ, на который нажимаютъ пальцемъ для спуска курка.

Дѣйствіе замка состоитъ въ слѣдующемъ: при нажатіи пальцемъ на спицу курка, послѣдній вращается, сжимая боевую пружину; при этомъ шептало крючка, нажимаемое перкою на поверхность курка, заскакиваетъ послѣдовательно во взводы; будучи взведенъ на боевой взводъ, курокъ, остается въ такомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока давленіемъ на хвостъ крючка шептало не будетъ выведено изъ взвода; тогда курокъ, ничѣмъ неудерживаемый, вращается подъ дѣйствіемъ боевой пружины и производитъ ударъ.

Ложа. Цѣвье ложи доходитъ только до середины ствола; ложа представляетъ ту особенность, что къ ней прикрѣплены приспособленія для ослабленія дѣйствія отдачи:

1) На средней части (фиг. 273) ствола навинченъ бронзовый крюкъ (*v*), который зацѣпляется при стрѣльбѣ за земляной мѣшокъ, служащій опорою для ружья, 2) Затылокъ (*ф*) (фиг. 276), бронзовый, прикрѣпляется не глухо къ прикладу, а имѣетъ видъ крышки, надѣваемой на конецъ приклада; въ задней стѣнкѣ приклада высверлены два углубленія (*x*) и (*ц*); въ каждое изъ нихъ вложена спиральная пружина, упирающаяся однимъ концомъ въ дно углубленія, а другимъ — въ затылокъ; въ центрѣ затылка ввинченъ болтъ (*ч*), входящій въ соотвѣтствующее углубленіе въ прикладѣ; на концѣ болта сдѣлана длинная щель, черезъ которую проходитъ конецъ нарѣзного винта, ввинченнаго сбоку въ прикладъ; при такомъ устройствѣ, затылокъ не прикасается къ задней поверхности приклада и потому ударъ приклада при выстрѣлѣ смягчается упругостью спиральныхъ пружинъ.

Для скрѣпленія ствола съ ложею служатъ: 1) Раздвижное кольцо (фиг. 273), надѣваемое на конецъ цѣвья; ушки кольца, стягиваемыя винтомъ, расположены сбоку ствола 2) Два хвостовыхъ винта, проходящіе черезъ хвостъ коробки и шейку ложи, и ввинченные въ спусковую скобу, которая, кромѣ того, прикрѣплена къ ложѣ еще двумя винтами: сзади-нарѣзнымъ, а спереди—привертнымъ, ввинченнымъ въ выступъ коробки.

Патронъ — съ металлической составной гильзой, наподобіе составной гильзы патрона Крнка (см. опис.); пули были приняты двухъ образцовъ — свинцовая и стальная съ припаянною къ ней свинцовою оболочкою (фиг. 277) или съ врѣзанными въ нее мѣдными поясками; вѣсъ стальной пули 30 золотн.; она назначалась для пробиванія туровъ и легкихъ закрытій, встрѣчаемыхъ въ осадно-крѣпостной войнѣ, свинцовая-же для пораженія войскъ; вѣсъ заряда $5^{1}/_{2}$ золотниковъ.

Баллистическія качества крѣпостного ружья.

Мѣткость	R50
600	33, 5с
800	55, 5
1000	72, 5
1200	86, 0
1500	104, 0

Пробивная способность.

Пули крѣпостного ружья на разстояніяхъ до 1500 шаговъ пробиваютъ желѣзные листы толщиной 3 линіи, тѣ-же пули пробиваютъ отъ одного—на дальнихъ и до 2½—на близкихъ разстояніяхъ — мѣшковъ, набитыхъ землею и поставленныхъ плотно одинъ за другимъ.

Болѣе подробныя данныя о свойствахъ крѣпостного ружья — см. главу IX [1]).

---

[1]) Описанія 3-ехъ линейныхъ—винтовки, обр. 91 г., и револьвера, обр. 95 г. — не приводится въ виду того, что устройство этихъ образцовъ, состоящихъ на вооруженіи въ настоящее время, общеизвѣстно.

ПРИЛОЖЕНІЯ.



Приложеніе № 1.

Таблица главныхъ данныхъ наиболѣе характерныхъ образцовъ оружія,

бывшихъ на вооруженіи нашей арміи за XIX столѣтіе.

	Калибръ.	Вѣсъ винтовки.		Скорость стрѣльбы.	Дальность.	Вѣсъ пули.	Вѣсъ патрона.	Начальная скорость.
		Безъ штыка.	Со штыкомъ.					
1) 7 линейное кремневое, заряжающееся съ дула гладкоствольное ружье съ круглой пулей . . .	7 лн.	11 ф.	12 ф.	1 выстр. въ $1^1/_2$ м.	300	6 зол.	—	около 1500 ф. с.
1843. 2) 7 линейный Литтихскій штуцеръ ударный заряжающійся съ дула съ пулей съ круговымъ ободкомъ . .	7 лн.	$10^3/_4$ ф.	$12^3/_4$ ф.	1 выстр. въ 1 м.	1200	7,75 з.	—	около 1000 ф. с.
1845. 3) 7 линейн. ударное заряжающееся съ дула гладкоствольное ружье съ круглой пулей . . .	7 лн.	11 ф.	12 ф.	1 выстр. въ 1 м.	300	6,56 з.	—	около 1500 ф. с.
1854. 4) 7 линейное нарѣзное заряжающееся съ дула ударное ружье съ бельгійской пулей . .	7 лн.	11 ф.	12 ф.	1 выстр. въ 1 м.	1200	11.5 з.	—	около 1000
1856. 5) 6 линейная винтовка ударная заряжающаяся съ дула съ пулей Минье . .	6 лн.	$10^3/_4$ ф.	$11^3/_4$ ф.	1 выстр. 1 м.	1200	8 зол.	—	1150
1868. 6) 6 линейная винтовка Карле заряжающаяся съ казны съ пулей Минье	6 лн.	11 ф.	12 ф.	7-8 въ 1 м.	1200	$8^1/_8$ з.	10 з.	около 1000
1869. 7) 6 линейная винтовка Крынка заряжающаяся съ казны съ металлическимъ патрономъ	6 лн.	11 ф.	12 ф.	7-8 въ 1 м.	1200	$8^1/_2$ з.	$12^3/_4$ з.	около 1000
1870. 8) 4,2 лин. винтовка системы Бердана . .	4,2	$10^3/_4$ ф.	$11^3/_4$ ф.	8-9 въ 1 м.	1500	$5^1/_2$	$9^1/_2$ з.	1400
1891. 9) 3 линейная винтовка, обр. 91 г.	3 лн.	$9^3/_4$ ф.	$10^1/_2$ ф.	15 въ 1 м.	2700	$3^1/_4$	6,5 з.	2000

Приложеніе № 2.

Таблицы главныхъ данныхъ образцовъ ручного огнестрѣльнаго оружія, принятыхъ на вороуженіе русской арміи въ 19-омъ столѣтіи[1]).

Таблица главныхъ данныхъ кавалерійскаго штуцера, утвержденнаго 2 Октября 1803 г. [2]).

Калибръ ствола	$6^{1}/_{2}$ лин.
Толщина стѣнъ у вылета „ „ къ казнѣ	2 лин.
Длина ствола	1 ф. 7 лин.
Длина казеннаго шурупа Діаметръ „ „	8 лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	$5^{3}/_{4}$ лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	1 фун. 93 зол.
Длина шомпола	1 ф. 3 д. 2 лин.
Діаметръ шомпола на толстомъ концѣ	$5^{2}/_{3}$ лин.
„ „ на тонкомъ концѣ	$2^{3}/_{4}$ лин.
Вѣсъ шомпола	48 зол.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	$91^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора	$58^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ ложи съ мелочью	2 ф. $46^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ всего штуцера	6 ф. $47^{1}/_{2}$ зол.

[1]) Всѣ помѣщенныя данныя — взяты изъ архивныхъ и печатныхъ источниковъ, исключеніе составляютъ образцы, утвержденные въ 1805 году—ни въ архивахъ, ни въ „Наставленіи“ изд. 1809 года—данныхъ этихъ разыскать не удалось, вслѣдствіи чего и пришлось прибѣгнуть къ измѣренію и взвѣшиванію образцовъ, находящихся въ музеяхъ.

[2]) Арх. Гл. Ар. Уп. Дѣла штаба Ген.-Фельдцейхмейстера 1824 г. объ образцахъ ручного огнестрѣльнаго оружія.

Таблица главныхъ данныхъ [1] *пѣхотнаго ружья, утвержденнаго 13 Сентября 1805 года*

Калибръ . .	$7^1/_2$ лин.
Длина ствола	3 фута 8 дм. 8 лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	6 фунт. 76 зол.
Длина штыка отъ трубки .	15 дм. 7 лин.
Длина штыковой трубки	3 дм. 4 лин.
Вѣсъ штыка	1 фунт. 21 зол.
Длина шомпола	3 фут. 8 дм. 5 л.
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ	$3^1/_2$ лин.
„ „ „ толстомъ концѣ	5 лин.
Вѣсъ шомпола	1 фун. 10 зол.
Вѣсъ всего замка съ привертными винтами	1 фун. 8 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ	3 фун. 67 зол.
Длина всего ружья со штыкомъ	6 фут.
Вѣсъ всего ружья со штыкомъ	13 фун. 83 зол.

Таблица главныхъ данныхъ [2] *винтовальнаго унтеръ-офицерскаго ружья, утвержденнаго 13 Сентября 1805 года.*

Калибръ .	$6^1/_2$ лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ .	5 фун. 20 зол.
Длина ствола	3 фут. 1,5 дм.
Углубленіе винта въ стволѣ	$^1/_8$ лин.
Ширина винта въ стволѣ	$^1/_2$ лин.
Число винтовъ (нарѣзовъ) . .	6.
Длина шомпола	3 фут. 1 дм.
Вѣсъ шомпола	90 зол.
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ .	$2^1/_2$ лин.
„ „ „ толстомъ концѣ . .	4 лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	7,5 лин.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	1 фун. 25,5 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ .	2 фун. 84. зол.
Вѣсъ всего ружья . . .	10 фун. 40 зол.
Длина всего ружья .	4 фут. 6,4 дюйм.

[1]) Изготовленія 1805 г.

[2]) Изготовленія 1807 года.

Таблица главныхъ данныхъ [1]) егерскаго штуцера съ кортикомъ, утвержденнаго 13 Сентября 1805 года.

Калибръ . .	$6^1/_2$ лин.
Толщина стѣнъ у вылета	$2^1/_2$ лин.
„ „ къ казнѣ	$2^3/_4$ лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	5 фунт. 49,5 зол.
Длина ствола .	2 фут. 1,9 дм.
Углубленіе винта въ стволѣ	$^1/_8$ зол.
Ширина винта въ стволѣ	$^1/_2$ лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола .	6 лин.
Длина кортика . .	2 фут. 1,25 дм.
Вѣсъ кортика съ ножною . .	2 фун. 28,5 зол.
Вѣсъ ножны . . .	57 зол.
Длина шомпола .	2 фут. 2 дм.
Вѣсъ шомпола	81,5 зол.
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ	$3^1/_2$ лин.
„ „ „ толстомъ концѣ	5 лин.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	1 фун. 1 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ	2 фун. 92 зол.
Вѣсъ всего ружья съ кортикомъ . .	12 фун. 18 зол.
Длина всего ружья съ кортикомъ . .	5 фут. 5,25 дм.

[1]) Изготовлено въ 1808 г.

Таблица главныхъ данныхъ [1] пѣхотнаго ружья, утвержденнаго 9 Апрѣля 1803 года.

Калибръ	7 лин.
Толщина стѣнъ у вылета .	$^2/_3$ лин.
„ „ къ казнѣ сверху .	$2^3/_4$ лин.
Длина ствола . . .	3 фут. 8 д. $9^1/_2$ л.
Длина казеннаго шурупа безъ хвоста	8 лин.
Діаметръ казеннаго шурупа . .	8 лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ . . .	4 фун. $87^1/_2$ зол.
Длина штыка отъ трубки	14 дм. $8^1/_2$ лин.
Длина штыковой трубки . .	2 дм. $6^2/_3$ лин.
Толщина стѣнъ штыковой трубки	$^3/_4$ лин.
Вѣсъ штыка . . .	64 золотн.
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ	$3^1/_2$ лин.
„ „ на толстомъ концѣ	5 лин.
Длина шомпола	3 фут. 8 дм. 5 лин.
Вѣсъ шомпола .	1 фун. $4^1/_2$ зол.
Вѣсъ всего замка съ привертными винтами	1 фун. 25 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ . .	3 фун. 2 зол.
Вѣсъ всего ружья безъ штыка	10 фун. 88 зол.
Діаметръ свинцовой пули . .	$6^1/_4$ л.
Вѣсъ пороха въ зарядѣ . .	$2^1/_3$ зол.
Діаметръ гнѣзда въ формѣ для литья пуль	$6^1/_3$ лин.

[1]) Наставленіе о солдатскомъ ружьѣ—изд. 1809 года.

Таблица главныхъ данныхъ [1]) *драгунскаго и кирасирскаго ружей, утвержденныхъ 23 Сентября 1809 г.*

Калибръ	7 лин.	Кирасирское ружье во всемъ сходно съ драгунскимъ и отличается лишь тѣмъ, что не имѣетъ штыка.
Толщина стѣнъ у вылета . . .	$^2/_3$ лин.	
„ „ къ казнѣ сверху . .	$2^3/_4$ лин.	
Длина ствола	3 ф. 1 д. 1 л.	
Длина казеннаго шурупа безъ хвоста	8 лин.	
Діаметръ казеннаго шурупа .	8 лин.	
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.	
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	3 ф. $83^1/_2$ з.	
Длина штыка отъ трубки . . .	14 д. $8^1/_2$ л.	
Длина штыковой трубки	2 д. $6^2/_3$ л.	
Толщина стѣнъ штыковой трубки .	$^3/_4$ лин.	
Вѣсъ штыка	64 зол.	
Длина шомпола .	3 ф.—$9^1/_2$ л.	
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ	2 лин.	
„ „ на толстомъ концѣ	5 лин.	
Вѣсъ шомпола . .	69 зол.	
Вѣсъ всего замка съ привертными винтами	90 зол.	
Вѣсъ ложи съ приборомъ .	2 фун. 90 з.	
Вѣсъ всего ружья безъ штыка .	9 ф. $12^1/_2$ з.	
Діаметръ свинцовой пули .	$6^1/_4$ лин.	
Вѣсъ пороха въ зарядѣ . .	$2^1/_4$ зол.	
Діаметръ гнѣзда въ формѣ для литья пуль	$6^1/_3$ лин.	

[1]) Краткое Наставленіе о солдатскомъ ружьѣ, изд. 1809 г.

Таблица главныхъ данныхъ [1]) гусарскаго ружья и пистолета, утвержденныхъ 23 Сентября 1809 года.

	Гусарское.	Пистолетъ.
Калибръ . . .	7 лин.	7 лин.
Толщина стѣнъ у вылета . . .	2/3 лин.	1 лин.
„ „ въ казнѣ сверху . . .	2 3/4 лин.	2 1/3 лин.
Длина ствола	2 ф. 1 д. 3/4 л.	10 д. 5 1/2 л.
Длина казеннаго шурупа безъ хвоста	8 лин.	8 лин.
Діаметръ казеннаго шурупа . .	8 лин.	8 лин.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола . .	8 лин.	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ . . .	2 ф. 94 зол.	1 ф. 48 зол.
Вѣсъ шомпола . .	49 1/2 зол.	—
Діаметръ на тонкомъ концѣ .	2 лин.	—
„ „ толстомъ концѣ . .	5 лин.	—
Длина шомпола . .	2 ф. 1 д. 5 л.	—
Вѣсъ всего замка съ привертн. винтами	90 зол.	90 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ . . .	2 ф. 60 зол.	1 ф. 29 з.
Вѣсъ всего ружья	7 ф. 1/2 зол.	3 ф. 71 з.
Діаметръ свинцовой пули .	6 1/4 лин.	6 1/4 лин.
Вѣсъ пороха въ зарядѣ . .	1 3/4 зол.	1 1/2 зол.
Діаметръ гнѣзда въ формѣ для литья пуль	6 1/3 лин.	6 1/3 лин.

[1]) Краткое наставленіе о солдатскомъ ружьѣ, изд. 1809 г.

Таблица [1]) главныхъ данныхъ гусарскаго и конно-егерскаго ружей, утвержденныхъ 2 Марта 1817 года.

	Конно-егерское.	
Калибръ	7 лин.	Гусарское во всемъ сходно съ конно-егерскимъ, но не имѣетъ штыка.
Толщина стѣнъ у вылета . .	$^3/_4$ лин.	
„ „ сверху у казны . .	$2^1/_2$ лин.	
Длина ствола . .	2 ф. 4 дм.	
Длина казеннаго шурупа безъ хвоста	11 лин.	
Діаметръ казеннаго шурупа . .	$8^1/_2$ лин.	
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола .	6 лин.	
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	3 ф. 22 зол.	
Длина штыка отъ трубки	13 дм.	
Длина штыковой трубки . . .	2 д. $6^1/_2$ л.	
Толщина стѣнъ штыковой трубки .	$^1/_2$ лин.	
Вѣсъ штыка	56 зол.	
Длина шомпола . . .	2 ф. 3 д. 8 л.	
Діаметръ шомпола на тонкомъ концѣ .	2 лин.	
„ „ „ толстомъ концѣ .	$5^1/_4$ лин.	
Вѣсъ шомпола	36 зол.	
Вѣсъ замка съ привертными винтами .	90 зол.	
Длина погона съ хомутомъ	8 д. $8^1/_2$ л.	
Діаметръ погона . .	$2^1/_2$ лин.	
Вѣсъ погона съ кольцомъ	20 зол.	
Вѣсъ ложи съ мѣднымъ приборомъ	2 ф. 56 зол.	
Вѣсъ всего ружья со штыкомъ и штыковою ножною . . .	8 ф. 31 зол.	
Вѣсъ ружья безъ штыка .	7 ф. 75 зол.	

[1]) Архивъ Главн. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1817 г.—№ 109.

Таблицы главныхъ данныхъ образцовъ ручного огнестрѣльнаго оружія, Высочайше утвержденныхъ въ царствованіе Императора Николая I.

Таблица главныхъ данныхъ пѣхотнаго ружья, образца 1826 г. [1]).

Калибръ ствола	7 лин.
Длина ствола .	3 ф. 5 д. 4 лин.
Наружный діаметръ ствола у вылета	$8^2/_3$ лин.
„ „ по срединѣ .	$9^2/_8$ лин.
„ „ у казны прежде ограненія оной . .	1 д. $1^3/_4$ лин.
Толщина стѣнъ у вылета .	1 лин.
„ „ посрединѣ ствола	$1^1/_3$ лин.
„ „ у казны прежде ограненія оной	2 лин.
Толщина стѣнъ со стороны затравки	$2^1/_2$ лин.
Разстояніе отъ нижняго конца ствола до центра затравки .	$6^1/_2$ лин.
Діаметръ затравки . .	1 лин.
Длина казеннаго шурупа безъ хвоста . .	1 д. $2^1/_2$ лин.
„ хвоста казеннаго шурупа .	2 д. 1 лин.
Ширина	$5^3/_8$ лин.
Діаметръ казеннаго шурупа .	$8^2/_3$ лин.
Длина винтовъ казеннаго шурупа	$8^1/_8$ лин.
Число винтовыхъ нарѣзовъ казеннаго шурупа	9
Ширина винтовыхъ нарѣзовъ казеннаго шурупа	1 лин.

[1]) Архивъ Гл. Ар. Уп. Оруж. Отдѣл. 1826 г., № 19.

Глубина винтовыхъ нарѣзовъ казеннаго шурупа .	$^{2}/_{8}$ лин.
Ширина выемного желоба казеннаго шурупа .	4 лин.
Длина выемного желоба казеннаго шурупа для соединенія затравки съ зарядомъ	5 лин.
Глубина сей выемки .	3 лин.
Разстояніе отъ вылета у дула до штыковаго цѣлика.	1 д. $^{1}/_{4}$ лин.
Длина штыковаго цѣлика	$3^{1}/_{8}$ лин.
Ширина " "	$2^{1}/_{8}$ лин.
Толщина " "	2 лин.
Вѣсъ ствола безъ казеннаго шурупа	4 ф. $47^{1}/_{4}$ з.
Вѣсъ казеннаго шурупа	$24^{1}/_{2}$ з.
Длина штыковаго лезвія	1 ф. 5 д. $4^{1}/_{2}$ лин.
" " " отъ шейки	1 ф. 6 д. 3 лин.
Ширина штыковаго лезвія съ передней грани .	4 лин.
" " " съ боковыхъ граней	$9^{2}/_{8}$ лин.
Длина штыковой шейки	1 д. $5^{3}/_{4}$ лин.
Толщина у трубки .	$6^{1}/_{4}$ лин.
Длина штыковой трубки	2 д. $6^{1}/_{2}$ лин.
Наружный діаметръ штыковой трубки	1 д. $^{1}/_{8}$ лин.
Внутренній " " "	$8^{2}/_{8}$ лин.
Вѣсъ штыка .	$78^{1}/_{2}$ з.
Длина шомпола	3 ф. 4 д. $9^{1}/_{8}$ лин.
Діаметръ шомпола вверху .	4 $^{2}/_{8}$ лин.
" " по серединѣ .	3 лин.
" " внизу . . .	$3^{2}/_{8}$ лин.

Вѣсъ шомпола .	$82^{1}/_{2}$ з.
Вѣсъ пыжевника.	$5^{1}/_{2}$ з.
Длина замочной доски	6 д. $2^{1}/_{2}$ лин.
Ширина „ „ по срединѣ	1 д. $2^{3}/_{8}$ лин.
Толщина замочной доски	$2^{1}/_{4}$ лин.
Разстояніе отъ центра ладыжковаго винта до средины полки .	1 д. $9^{1}/_{8}$ лин.
Вышина курка отъ центра ладыжковаго винта до верхней плоскости нижней губы .	1 д. $8^{1}/_{4}$ лин.
Длина хорды выгиба передней плоскости огнива	1 д. $7^{1}/_{2}$ лин.
Отстояніе отъ средины хорды до средины выгиба.	2 лин.
Вѣсъ замка безъ привертныхъ винтовъ	1 ф. 30 з.
„ „ съ привертными винтами	1 ф. $36^{1}/_{2}$ з.
Длина ложи съ прикладомъ	4 ф. 5 д. $9^{1}/_{8}$ лин.
Длина приклада до шейки онаго	9 д. 3 лин.
Ширина приклада внизу	4 д. $^{1}/_{2}$ лин.
„ у шейки ложевой	1 д. $7^{1}/_{4}$ лин.
Толщина приклада внизу	1 д. $6^{2}/_{8}$ лин.
„ у шейки снизу	1 д. $5^{1}/_{8}$ лин.
Длина шейки отъ приклада до начала ствольнаго жолоба .	6 д. 8 лин.
Толщина шейки въ срединѣ	1 д. 5 лин.
„ ложи у начала ствольнаго жолоба.	1 д. $7^{2}/_{8}$ лин.
Длина ствольнаго жолоба .	3 ф. 2 д. $7^{3}/_{8}$ лин.
Прикладъ скошенъ на	2 д. $7^{2}/_{8}$ лин.

Разстояніе отъ начала ствольнаго жолоба до заплечика у нижней гайки	11 д. 1 лин.
„ средней гайки	1 ф. $8^2/_3$ лин.
„ верхней гайки .	1 ф. 3 д. $7^1/_2$ лин.
Разстояніе отъ конца приклада до центра тяжести ружья безъ штыка	2 ф. $1^2/_3$ лин.
со штыкомъ	2 ф. 2 д. $7^2/_3$ лин.
Вѣсъ ложи	2 ф. 19 з.
Вѣсъ верхней гайки	$18^1/_2$ з.
„ средней съ антабкою	12 з.
„ нижней	$7^1/_2$ з.
Вѣсъ прикладнаго затылка.	46 з.
Вѣсъ мѣдной скобы подъ замкомъ	$17^1/_2$ з.
„ боковой личинки	8 з.
„ спусковой „	24 з.
Вѣсъ всѣхъ привертныхъ винтовъ кромѣ замочныхъ, а именно:	
Скобочный.	1 з.
Затылочный верхній	$2^1/_2$ з.
„ нижній	$2^1/_2$ з.
Хвостовой	$3^1/_2$ з.
Привертный верхній	$3^1/_2$ з.
„ нижній	3 з.
Вѣсъ трехъ гаечныхъ пружинъ.	$2^1/_2$ з.
„ нижней антабки	$6^1/_2$ з.
Вѣсъ всего ружья безъ штыка	10 ф. 79 з.
Вѣсъ всего ружья со штыкомъ.	11 ф. 63 з.

Таблица главныхъ данныхъ штуцера Л.-Гв. финскако стрѣлковаго батальона, Высочайте утвержденнаго въ 1827 году [1]).

Калибръ	6 лин.
Длина ствола	2 ф. $4^1/_2$ дм.
Отстояніе затравки отъ задняго конца ствола	5,2 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	4 ф. 30 з.
Длина шомпола	2 ф. $4^1/_2$ дм.
Діаметръ шомпола на концѣ	3,15 лин.
Вѣсъ шомпола	67 з.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	93 з.
Вѣсъ ложи съ приборомъ	4 ф. 5 з.
Вѣсъ всего ружья безъ штыка	10 ф. 9 з.
Число спиральныхъ нарѣзовъ ствола	24 нарѣза.

[1]) № 18 по каталогу музея Офицерской Стрѣлковой Школы.

Таблица главныхъ данныхъ образцовъ оружія

	Пѣхотное, укороченое на 2 вершка.	Драгунское и кирасирское.
Калибръ ствола	7 лин.	7 лин.
Толщина стѣнъ ствола у вылета . .	3/4 лин.	2/3 лин.
" " въ казнѣ . .	2 1/3 лин.	2 1/3 лин.
Длина ствола .	3 фут. 5 дм. 4 л.	3 фут. 1 дм.
Длина казеннаго шуруна .	8 1/2 лин.	8 1/3 лин.
Діаметръ казеннаго шурупа . .	8 2/3 лин.	8 2/3 лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола .	6 3/4 лин.	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ .	4 фун. 63 зол.	драгун. 3 ф. 72 з. кирасир. 3 ф. 73 з.
Длина штыка съ трубкою . .	1 ф. 8 д. 9 лин.	1 ф. 8 д. 9 лин.
Длина штыковой трубки .	2 дм. 6 1/3 лин.	2 дм. 6 лин.
Вѣсъ штыка . .	80 зол.	68 1/4 зол.
Длина шомпола .	3 ф. 5 д. 1/2 л.	3 фут.—9 1/2 лин.
Діаметръ шомпола на толстомъ концѣ .	5 1/4 лин.	5 лин.
" " на тонкомъ концѣ .	3 3/4 лин.	2 1/3 лин.
Длина шомпола до кольца . .	—	—
Длина шомпольнаго кольца .	—	—
Ширина кольца	—	—
Толщина кольца .		—
Толщина шомпола подъ кольцомъ .	—	—
Толщина прибойника подъ головкою .	—	—
Ширина отвертки пистолетнаго прибойника .	—	—
Вѣсъ шомпола . .	87 1/2 зол.	59 зол.
Вѣсъ пыжовника . .	5 1/4 зол.	4 1/2 зол.
Вѣсъ замка съ привертными винтами .	1 фун. 34 зол.	93 зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора .	1 фун. 27 1/2 зол.	драгун. 86 1/4 зол. кирасир. 81 1/4 зол.
Вѣсъ ложи съ молочами .	2 фун. 31 зол.	драгун. 2 ф. 19 зол. кирасир. 2 ф. 25 з.
Вѣсъ всего ружья .	11 фун. 56 зол.	драгун. 9 ф. 33 зол. кирасир. 8 ф. 47 3/4 з.

[1]) Архивъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія Оружейнаго Отдѣленія 1828 г. № 16.

Высочайше утвержденныхъ въ 1828 году [1]).

Саперное.	Конно-егерское, укороченное на 2 вершка съ шомполомъ.	Гусарское въ полуложѣ безъ шомпола, укороченное на 3 вершка.	Пистолетъ въ полуложѣ.
7 лин.	7 лин.	7 лин.	7 лин.
2/3 лин.	2/3 лин.	2/3 лин.	2/3 лин.
2 1/3 лин.	2 лин.	2 лин.	2 лин.
3 фут. 1 дм.	2 ф. 3 1/3 лин.	1 фут. 10 дм. 6 л.	9 дм. 6 лин.
8 1/3 лин.	9 3/4 лин.	1 дм. 1/2 лин.	8 1/3 лин.
8 2/3 лин.	8 2/3 лин.	8 2/3 лин.	8 2/3 лин.
6 лин.	6 лин.	6 лин.	6 лин.
8 фун. 71 1/4 зол.	2 фун. 64 зол.	2 фун. 38 3/4 зол.	1 фун. 18 3/4 зол. 1 фун. 19 зол.
1 ф. 8 дм. 9 лин.	1 фут. 9 дм.	—	—
2 дм. 6 лин.	2 дм. 6 лин.	—	—
68 1/4 зол.	65 зол.		—
3 ф.—9 1/2 лин.	2 фут.—5 1/2 лин.	—	10 дм. 7 1/4 лин.
5 лин.	4 1/2 лин.	—	5 лин.
2 1/3 лин.	2 лин.		
—	—	1 фут. 9 дм. 8 л.	—
—	—	1 дм. 3 1/4 лин.	—
—	—	1 дм. 3 лин.	—
—	—	2 лин.	—
—	—	2 лин.	2 лин.
—	—	—	3 лин.
—	—	—	4 лин.
61 зол.	35 зол.	34 1/2 зол.	16 3/4 зол.
4 1/2 зол.	4 зол.	4 зол.	—
98 зол.	93 зол.	98 1/4 зол.	92 зол.
86 зол.	1 фун.	89 зол.	50 зол. и 58 зол.
2 фун. 19 зол.	1 фун. 61 зол.	1 фун. 85 зол.	51 3/4 з. и 47 1/2 з.
9 фун. 84 зол.	7 фун. 42 зол.	6 фун. 56 зол.	съ приб. 3 ф. 87 1/4 з. безъ пр. 3 ф. 10 1/2 з.

Таблица главныхъ данныхъ казачьяго ружья, Высочайше утвержденнаго въ 1832 гобу [1].

Калибръ	7 лин.
Длина ружья .	4 фута
Длина ствола	33 дм. 4 л.
Толщина стѣнъ у вылета . .	³/₄ лин.
„ „ въ казнѣ .	2 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ .	3 фун. 34 з.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола .	6 лин.
Длина шомпола	32 дм. 7 лин.
Вѣсъ шомпола съ пыжевникомъ .	35 зол.
Длина всей ложи	48 дм.
Длина желоба	23 дм. 5 лин.
Длина приклада съ шейкою .	14 дм. 5 лин.
Длина приклада .	10 дм. 5 лин.
Ширина приклада въ концѣ .	3 дм. 2 лин.
Толщина приклада въ концѣ	8 лин.
Діаметръ шейки	1 дм. 3 лин.
Толщина желоба къ корню	1 дм.
Вѣсъ ложи съ мѣднымъ приборомъ	2 ф. 7 зол.
Вѣсъ ружья .	6 ф. 75 зол.

[1]) Александровъ—Записки о ручномъ оружіи 1840 г.

Таблица главныхъ данныхъ кавалерійскаго карабина, Высочайше утвержденнаго въ 1833 году [1]).

Калибръ ствола .	7 лин.
Толщина стѣнъ ствола у вылета	$^{2}/_{3}$ лин.
„ „ „ въ казнѣ	2 лин.
Длина ствола .	1 ф. 9 дм. $6^{1}/_{2}$ л.
Длина казеннаго шурупа	$8^{1}/_{2}$ лин.
Діаметръ казеннаго шурупа	9 лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.
Вѣсъ ствола съ казеннымъ шурупомъ	2 фун. $39^{1}/_{4}$ з.
Длина шомпола . . .	1 ф. 9 дм.
Діаметръ шомпола на толстомъ концѣ	$4^{2}/_{3}$ лин.
„ „ на тонкомъ концѣ	$2^{1}/_{3}$ лин.
Вѣсъ шомпола съ пыжевникомъ .	50 зол.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	1 ф. $1^{1}/_{2}$ з.
Длина погона отъ ушка до загиба	10 дм. 4 л.
Вѣсъ погона съ кольцомъ	$17^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ ложи съ мѣднымъ приборомъ	2 фун. 29 зол.
Вѣсъ всего ружья	6 фун. $41^{1}/_{2}$ зол.

[1]) Архивъ Гл. Арт. Упр. Ор. Отдѣл. 2 Стола 1833 г. № 85. О приготовленіи для всей кавалеріи, кромѣ драгунъ, карабиновъ новаго образца.

Таблица главныхъ данныхъ пѣхотнаго и драгунскаго ружей, Высочайше утвержденныхъ въ 1839 году [1]).

	Пѣхотное.	Драгунское.
Калибръ ствола	7 лин.	7 лин.
Толщина стѣнъ у вылета	$^3/_4$ лин.	$^2/_3$ лин.
„ „ въ казнѣ	$2^2/_3$ лин.	$2^1/_3$ лин.
Длина ствола	3 ф. 5 д. 4 л.	3 фут. 1 дм.
Длина казеннаго шурупа	$8^1/_2$ лин.	$8^1/_2$ лин.
Діаметръ казеннаго шурупа	$8^2/_3$ лин.	$8^3/_4$ лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	$6^1/_2$ лин.	6 лин.
Вѣсъ ствола	4 фн. 63 зол.	3 фн. $81^1/_2$ з.
Длина штыка съ трубкою.	1 фут. 9 дм.	1 фут. 9 дм.
Длина штыковой трубки	2 дм. $6^2/_3$ л.	2 дм. 6 лин.
Толщина стѣнъ трубки	$^2/_3$ лин.	$^2/_3$ лин.
Вѣсъ штыка	80 зол.	$69^1/_4$ зол.
Длина шомпола	3 ф. 5 д. $^1/_2$ л.	3 ф.—$9^1/_3$ л.
Діаметръ въ толстомъ концѣ	$5^1/_4$ лин.	5 лин.
„ „ тонкомъ концѣ.	$3^1/_2$ лин.	$2^1/_3$ лин.
Вѣсъ шомпола	94 зол.	$66^1/_4$ зол.
Вѣсъ пыжевника		
Вѣсъ замка съ привертными винтами	1 фн. 34 зол.	95 зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора	3 фн. 59 з.	3 фн. $7^1/_2$ з.
Вѣсъ ложи съ мелочью		
Вѣсъ штыковой ножны	15 зол.	15 зол.
Вѣсъ всего ружья	11 фн. 41 з.	9 фн. $31^1/_2$ з.

[1]) Арх. Гл. Ар. Уп. Дѣла Управленія Инспектора Оруж. заводовъ 1835 г., № 246.

Таблица главныхъ данныхъ конно-егерскаго ружья, Высочайше утвержденнаго въ 1839 году [1]).

Калибръ ствола	7 лин.
Толщина стѣнъ у вылета	$^{2}/_{8}$ лин.
„ „ въ казнѣ	$2^{1}/_{8}$ лин.
Длина ствола	2 ф.—$3^{1}/_{2}$ л.
Длина казеннаго шурупа	$9^{3}/_{4}$ лин.
Діаметръ казеннаго шурупа	$8^{2}/_{8}$ лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	2 фн. 52 зол.
Длина штыка съ трубкою .	1 фут. 9 дм.
Длина штыковой трубки	2 дм. 6 лин.
Толщина стѣнъ ея	$^{2}/_{8}$ лин.
Вѣсъ штыка	80 зол.
Длина шомпола .	2 ф.—$5^{1}/_{2}$ л.
Діаметръ шомпола въ толстомъ концѣ	$4^{1}/_{2}$ лин.
„ „ въ тонкомъ концѣ	2 лин.
Вѣсъ шомпола	} 38 зол.
Вѣсъ пыжевника	
Вѣсъ замка съ привертными винтами	92 зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора	} 2 ф. 68 з.
Вѣсъ ложи съ мелочами	
Вѣсъ ножны	15 зол.
Вѣсъ всего ружья	7 фн. 42 з.

[1]) Тамъ же.

Таблица главныхъ данныхъ кавалерійскаго карабина и штуцера, Высочайше утвержденныхъ въ 1839 году [1]).

	Карабинъ.	Штуцеръ.
Калибръ ствола	7 лин.	$6^2/_3$ лин.
Толщина стѣнъ у вылета	$^2/_3$ лин.	$2^1/_2$ лин.
" " въ казнѣ .	2 лин.	$2^1/_2$ лин.
Длина ствола . .	1 ф. 9 д. 7 л.	1 ф.—8 лин.
Длина казеннаго шурупа .	$8^3/_4$ лин.	8 лин.
Діаметръ казеннаго шурупа	$8^3/_4$ лин.	8 лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола . .	6 лин.	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	2 фн. 42 зол.	2 фн. $95^1/_2$ з.
Длина прибойника до костылька	1 ф. 9 дм.	1 ф. 1 д. $2^1/_2$ л.
Ширина кольца . .	1 дм. $^1/_4$ л.	$9^1/_3$ л.
Толщина кольца	$1^1/_2$ лин.	$1^1/_3$ л.
Діаметръ прибойника	$4^1/_2$ лин. $2^1/_2$ лин.	$4^3/_4$ л. $2^1/_2$ л.
Вѣсъ прибойника Вѣсъ пыжевника .	52 зол.	50 зол.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	$92^1/_2$ зол.	97 зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора Вѣсъ ложи съ мелочами	2 ф. 67 з.	2 фт. $88^1/_2$ з.
Вѣсъ ружья .	6 ф. 76 з.	7 фн. 41 з.
Оборотъ винтовъ	—	$^1/_8$ оборота
Ширина винтовъ.	—	1 лин.
Углубленіе винтовъ	—	$^1/_2$ лин.

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Дѣла Управленія Инспектора Оружейныхъ заводовъ 1836 г., № 246.

Таблица главныхъ данныхъ кавалерійскаго пистолета, Высочайше утвержденнаго въ 1839 году[1].

Калибръ ствола	7 лин.
Толщина стѣнъ у вылета	$^{3}/_{8}$ лин.
„ „ въ казнѣ	2 лин.
Длина ствола	9 дм. 6 лин.
Длина казеннаго шурупа	$8^{1}/_{8}$ лин.
Діаметръ казеннаго шурупа	$8^{2}/_{8}$ лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 лин.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	1 фн. 19 з.
Діаметръ прибойника въ толстомъ концѣ	5 лин.
„ „ въ тонкомъ концѣ	2 лин.
Ширина отвертки пистолетнаго прибойника	4 лин.
Вѣсъ прибойника	$16^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	92 зол.
Вѣсъ мѣднаго прибора	1 фн. $8^{1}/_{2}$ з.
Вѣсъ ложи съ мелочами	$51^{3}/_{4}$ зол. $47^{1}/_{2}$ зол.
Вѣсъ пистолета	3 фн. 43 з.

[1]) Арх. Гл. Ар. Уп. Дѣла Управленія Инспектора Оружейныхъ заводовъ 1835 г., № 246.

Таблица главныхъ данныхъ Высочайше утвержденныхъ въ 1839 году казачьихъ офицерскаго и солдатскаго пистолетовъ [1]).

	Офицерскій.	Солдатскій.
Калибръ	7 лин.	7 лин.
Длина ствола	7 дм. 1 л.	10 дм. 4 л.
Толщина стѣнъ ствола при вылетѣ	1/2 лин.	3/4 лин.
„ „ „ въ концѣ казенной части	1 3/4 лин.	2 1/3 лин.
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола.	5 лин.	6 лин.
Діаметръ затравки.	1/2 лин.	1/2 лин.
Длина всей ложи	9 дм. 4 л.	17 дм.
Длина всего оружія	12 дм. 6 л.	17 дм.
Вѣсъ ствола съ казеннымъ шурупомъ	85 зол.	1 ф. 53 1/4 з.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	44 1/2 зол.	90 1/4 зол.
Вѣсъ шомпола съ пыжевникомъ	5 1/2 зол.	22 1/4 зол.
Вѣсъ ложи съ мѣднымъ приборомъ	59 1/4 зол.	1 ф. 20 3/4 з.
Вѣсъ всего оружія.	2 ф. 2 1/4 з.	3 ф. 90 1/2 з.

[1]) Памятная книжка для офицеровъ всѣхъ родовъ войскъ. Составлена при Военно-Ученомъ Комитетѣ. Изд. 1841 г., часть I, раздѣлъ VIII, стр. 8.

Таблица главныхъ данныхъ крѣпостного ружья, Высочайше утвержденнаго въ 1839 году [1]).

Калибръ	$8^1/_8$ лин.
Длина ствола	50 дм. $1^3/_4$ л.
Число нарѣзовъ.	8
Глубина нарѣзовъ	$^1/_8$ лин.
Ширина ихъ	$1^1/_4$ лин.
Нарѣзы дѣлаютъ во всю длину ствола	$1^1/_5$ оборота.
Толщина стѣнъ при вылетѣ	$1^3/_4$ лин.
„ „ въ концѣ казенной части	$3^1/_4$ лин.
Длина отдѣльной казенной части	3 дм. 3 лин.
Ширина „ „ „	1 дм. 5 лин.
Діаметръ котла	9 лин.
Глубина котла	2 дм. 3 лин.
Діаметръ каморы	$3^6/_{10}$ лин.
Глубина „	5 лин.
Длина деревяннаго приклада	16 дм. $7^1/_2$ л.
Длина всего ружья съ прикладомъ	71 дм. $3^3/_4$ л.
Вѣсъ ствола	11 фн. 89 зл.
Вѣсъ казенной части съ котломъ и каморою	2 фн. $39^1/_2$ з.
Вѣсъ ложи со ствольнымъ жолобомъ и съ шурупами	4 фн. $8^1/_2$ зл.
Вѣсъ правой щеки съ шурупомъ	1 фн. 71 зол.
Вѣсъ лѣвой „ „	1 фн. 2 з.
Вѣсъ клина	49 зол.
Вѣсъ замка съ шурупами	83 зол.
Вѣсъ деревяннаго приклада	1 фн. $76^1/_2$ з.
Вѣсъ вертлюга съ хомутикомъ	1 фн. $31^1/_2$ з.
Вѣсъ мѣднаго прибора съ шурупами	1 фн. $2^1/_2$ з.
Вѣсъ всего ружья	26 фн. 68 з.

[1]) Памятная книжка. Составлена при Военно-Ученомъ Комитетѣ Изд. 1841 г., часть I, раздѣлъ VIII.

Таблица главныхъ данныхъ штуцера для стрѣлковыхъ баталіоновъ. Высочайше утвержденнаго въ 1843 году [1]).

Калибръ ствола	7 лин.
Длина ствола .	30 дм. 1,4 л.
Длина лезвія штыка .	22 дм. $^{1}/_{2}$ л.
Длина приклада съ шейкой .	15 д. $2^{1}/_{2}$ л.
Длина всего ружья безъ штыка	45 дм. 3,9 л.
„ „ „ со штыкомъ	67 дм. 4,4 л.
Наружный діаметръ ствола у вылета	9,4 лин.
Наружный діаметръ у обрѣза казны	12,9 лин.
Вѣсъ ствола съ казенникомъ и затравочнымъ стержнемъ	4 ф. 91 з.
Вѣсъ ложи съ приборомъ	4 фн. 30 з.
Вѣсъ замка съ привертнымъ винтомъ	66 зол.
Вѣсъ шомпола .	70 зол.
Вѣсъ (штыка) тесака	2 фн. 22 зол.
Вѣсъ собраннаго ружья со штыкомъ и шомполомъ	12 ф. 87 зол.
Діаметръ пули у основанія	6,7 лин.
„ „ въ заплечикахъ.	7,1 лин.
„ „ высота	11,8 лин.
Вѣсъ пули.	11 зл. 60 д.
Глубина дорожекъ въ стволѣ.	$^{1}/_{4}$ лин.
Ширина дорожекъ въ стволѣ.	2,95 лин.
Дорожки дѣлаютъ оборотовъ	1

[1]) Карманная справочная книжка для артилл. офицеровъ.—Шварца и Крыжановскаго. Изд. 1862 г.

Таблица главныхъ данныхъ пѣхотныхъ ружей, Высочайше утвержденныхъ въ 1845 и 1852 годахъ [1]).

Калибръ ствола .	7,1 лин.
Цилиндръ для брака новаго оружія	7,3 лин.
„ „ „ бывшаго на службѣ	7,4 лин.
Длина ствола .	42 дм. 6,6 л.
Длина лезвія штыка	18 дм. 1,7 л.
Длина приклада съ шейкою.	15 дм. 2,4 л.
Длина всего ружья безъ штыка .	57 дм. 9 л.
„ „ „ со штыкомъ	73 дм. 1,4 л.
Наружный діаметръ ствола у вылета	8,6 лин.
„ „ „ у обрѣза казны	12,6 лин.
Вѣсъ ствола съ казенникомъ и затравочнымъ стержнемъ	5 фн. 5 зол.
Вѣсъ ложи съ приборомъ.	3 фн. 77 зол.
Вѣсъ замка съ привертнымъ винтомъ.	87 зол.
Вѣсъ шомпола	80 зол.
Вѣсъ штыка	85 зол.
Проба стволовъ: 1-й зарядъ.	6 зол.
„ „ 2-й зарядъ.	5 зол.
Вѣсъ собраннаго ружья со штыкомъ и шомполомъ.	11 ф. 46 зол.

[1]) Карманная справочная книжка—Шварца и Крыжановскаго. Изд. 1862 г.

Таблица главныхъ данныхъ образцовъ оружія: драгунскаго—Высочайше утвержд. въ 1847 г., казачьяго—Высоч. утвержд. въ 1846 г., карабина и кавалерійскаго штуцера—Высоч. утвержд. въ 1849 г., солдатскаго пистолета—Высоч. утвержд. въ 1848 г. [1]).

	Драгунское.	Казачье.	Карабинъ.	Штуцеръ кавал.	Пистолетъ.
Калибръ ствола .	7,1 зол.	7,1 лин.	7,1 лин.	7,1 лин.	7,1 лин.
Цилиндръ для брака новаго оружія	7,3 зол.	7.3 лин.	7,3 лин.	7,3 лин.	7.3 лин.
„ „ „ бывшаго уже на службѣ	7,4 зол.	7,4 лин.	7,4 лин.	7,4 лин.	7,4 лин.
Длина ствола	36 дм. 9,1 л.	33 дм. 3,4 л.	16 дм. 4,4 л.	16 д. 4,4 л.	9 дм. 5,6 л.
Длина лезвія штыка	18 дм. 2,2 л.	—	—	—	—
Длина приклада съ шейкою .	15 дм. 3,9 л.	14 дм. 4 л.	15 дм. 3,9 л.	15 д. 3,9 л.	6 дм. 2,1 л.
Длина всего оружія безъ штыка .	52 дм. 3 л.	47 дм. 7,4 л.	31 дм. 8,3 л.	31 д. 8,3 л.	15 дм. 8,7 л.
Длина всего оружія со штыкомъ.	67 дм. 6.9 л.	—	—	—	—
Наружный діаметръ ствола при вылетѣ	8,5 лин.	8,5 лин.	9 лин.	9 лин.	8,5 лин.
Наружный діаметръ у обрѣза казны	12.3 лин.	12,4 лин.	12,4 лин.	12,4 лин.	12,2 лин.
Вѣсъ ствола съ казенникомъ и затравочнымъ стержнемъ .	3 фн. 82 зл.	3 фн. 85 зл.	2 фн. 49 зл.	2 ф. 49 зол.	1 фн. 35 з.
Вѣсъ ложи съ приборомъ .	3 фн. 1 зол.	2 фн. 42 зл.	3 фн. 8½ з.	3 ф. 3½ з.	1 фн. 19 з.
Вѣсъ замка съ привертнымъ винтомъ .	74 зол.	71 зол.	71½ зол.	71½ зол.	61 зол.
Вѣсъ шомпола .	58 зол.	38 зол.	53 зол.	53 зол.	19 зол.
Вѣсъ штыка .	34 зол.	—	—	—	—
Вѣсъ собраннаго ружья со штыкомъ и шомполомъ . . .	9 фн. 11 зл.	7 фн. 42 з.	6 фн. 34 з.	6 ф. 34 зол.	3 ф. 38 з.
Проба стволовъ: 1-й зарядъ .	6 зол.	6 зол.	6 зол.	6 зол.	4½ зол.
„ „ 2-й зарядъ . . .	5 зол.	5 зол.	5 зол.	5 зол.	3½ зол.
Діаметръ пули . .	6,8 лин.	6.8 лин.	6.8 лин.	у основ. 6,7 лин. въ заплеч. 7,1	6.8 лин.
Глубина дорожекъ въ стволѣ .	—	—	—	0,2 лин.	—
Дорожки дѣлаютъ оборотовъ .	—	—	—	½ обор.	—

[1]) Сборникъ новѣйшихъ свѣдѣній о ручномъ огнестрѣльномъ и бѣломъ оружіи. Изд. 1857 г.

Таблица главныхъ данныхъ Высочайше утверженныхъ въ 1854 г. нарѣзныхъ пѣхотнаго и драгунскаго ружей [1]).

	Пѣхотное.	Драгунское.
Діаметръ цилиндра пріемнаго	7 лин.	7 лин.
„ „ для брака новаго оружія	7,1 лин.	7,1 лин.
Діаметръ цилиндра для брака состоящаго на службѣ .	7,2 лин.	7,2 лин.
Діаметръ канала по нарѣзамъ	7,3 лин.	7,3 лин.
Нарѣзы: ширина .	2,7 лин.	2,7 лин.
„ глубина	0,15 лин.	0,15 лин.
Нарѣзы въ видѣ запятой равномѣрной глубины дѣлаютъ одинъ оборотъ на $4^2/_3$ футахъ, что составляетъ, на пѣхотное или драгунское ружье, около $^3/_4$ оборота.		
Прогрессивные же нарѣзы одинъ оборотъ на 2 метра длины, т. е. на пѣхотное или драгунское ружье около $^1/_2$ оборота.		
Наружный діаметръ дульнаго конца .	8,7 лин.	8,5 лин.
„ „ казеннаго конца по боковымъ гранямъ	12,7 лин.	12,3 лин.
Разстояніе отъ оси вращенія подвижной дощечки прицѣла до середины мушки .	356 лин.	299,6 лин.
Длина ствола отъ обрѣза дула до обрѣза казны.	426,6 лин.	369,1 лин.
Длина лезвія штыка отъ острія до обрѣза дула.	179,7 лин.	179,7 лин.
Длина ружья отъ обрѣза дула до исхода приклада съ затылкомъ . .	581,0 лин.	528,0 лин.
Длина ружья отъ острія штыка до конца приклада	762,0 лин.	707,0 лин.
Длина приклада .	155,7 лин.	155,7 лин.
Длина отъ обрѣза казенной части до мыска приклада	63,6 лин.	63,6 лин.
Наклонъ или изгибъ приклада, измѣренный по вертикальной линіи . .	23,5 лин.	23,5 лин.
Вѣсъ ствола съ казенникомъ и прицѣломъ	5 фн. 27 з.	4 фн. 14 з.
Вѣсъ замка	82 зол.	69 зол.
Вѣсъ шомпола	81 зол.	63 зол.
Вѣсъ штыка .	89 зол.	88 зол.
Вѣсъ ружья въ полномъ составѣ и со штыкомъ.	11 фн. 82 з.	9 фн. 56 з.
Діаметръ пули (бельгійск. системы) .	6,9 лин.	6,9 лин.
Вѣсъ пули (бельгійской системы)	$11^1/_2$ зол.	$11\ ^1/_2$ зол.

[1]) Краткое руководство артиллерійской службы. Изд. 1853 г.

Таблица главныхъ данныхъ 6 линейной винтовки обр. 1856 г. (пѣхотной, стрѣлковой и казачьей).

		Пѣхотная и стрѣлковая.	Казачья.
Колибръ нормальный		6 лн.	6 лн.
Клибромѣръ для брака.	новаго оружія	6,15 лн.	6,15 лн.
	оружія бывшаго въ употребленіи	6,30 лн.	6,30 лн.
Наружный діаметръ.	у дула	8,4 лн.	7,9 лн.
	у казны	11,4 лн.	11,4 лн.
Длина ствола		36,98 дм.	33,28 дм.
Длина всей винтовки безъ штыка		53,05 дм.	48,78 дм.
Длина всей винтовки со штыкомъ		72,7 дм.	—
Вѣсъ винтовки безъ штыка		$10^3/_4$ ф.	$8^1/_2$ фн.
Вѣсъ винтовки со штыкомъ		$11^3/_4$ ф.	
Діаметръ пули		5,85 лн.	5,85 лн.
Вѣсъ пули		7,89 зол.	7,89 зол.
Число нарѣзовъ		4	4
Глубина нарѣзовъ		0,15 лн.	0,15 лн.
Ширина нарѣзовъ		2,2 лн.	2,2 лн.
Нарѣзы дѣлаютъ оборотъ на длинѣ		51 дм.	52,74 дм.

[1]) Карманная справочная книжка Шварца и Крыжановскаго. Изд. 1862 г.

Таблица главныхъ данныхъ 6 линейной игольчатой винтовки Карле [1]).

НАИМЕНОВАНІЕ ЧАСТЕЙ ВИНТОВКИ.		Размѣры въ линіяхъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.
Калибръ ствола нормальный		6,0	—
Браковочные калибромѣры.	а) Для винтовокъ, вновь приготовленныхъ и передѣланныхъ изъ 6-ти лин. винтовокъ заряжавшихся съ дула и не бывшихъ въ употребленіи	6,15	—
	б) Для винтовокъ, передѣланныхъ изъ 6-ти лин. винтовокъ, заряжавшихся съ дула и бывшихъ въ употребленіи	6,2	—
Число нарѣзовъ		4	—
Глубина нарѣзовъ		0,15	—
Ширина		2,2	—
Ходъ нарѣзовъ: полный оборотъ на длинѣ		527,4	—
Крутизна: на длинѣ ствола нарѣзы дѣлаютъ 0.62 оборота		—	—
Діаметръ патронника, нормальный		6,5	—
Длина патронника нормальная		13,8	—
Діаметръ затвора.	Наружный: по стеблю	7,8	—
	» » ушкамъ	9,8	—
	Канала	5,0	—
Діаметръ ударника.	Передняго стебля	4,0	—
	Вѣнчика взвода	5,0	—
Длина.	Ствола	351	—
	Нарѣзной части канала	331	—
	Ствола съ коробкою, отъ обрѣза дула до задняго верхняго обрѣза коробки	391,5	—
	Боевой спиральной пружины	40	—
	Иглы (нормальной)	18,5	—
	Всей винтовки. Безъ штыка	530	—
	Всей винтовки. Со штыкомъ	727	—
Средній вѣсъ.	Ствола съ коробкою, крючковою пружиною и прицѣломъ	—	4½
	Коробки съ крючковой пружиною	—	1
	Затвора съ ударникомъ	—	1
	Штыка	—	1
	Ложи безъ прибора	—	3
	Прибора съ шомполомъ	—	2½
	Всей винтовки. Безъ штыка	—	11
	Всей винтовки. Со штыкомъ	—	12

[1]) М. Энихинъ.—Описаніе винтовки Карле.

Наименование частей винтовки.			Размѣры въ линіяхъ. Нормальные.	Допуски.
Длина патрона.	всего патрона		24,25	0,75
	отъ верхняго конца надъ пулею до перевязки подъ пулею		11,0	—
	отъ перевязки надъ пулею до дна патрона		13,25	0,5
Наружный діаметръ патрона.	надъ переднимъ и среднимъ вѣнчиками пули		6,0	—
	надъ заднимъ вѣнчикомъ пули		6,2	—
	за перевязкою подъ пулею		6,0	—
	надъ ударнымъ поддономъ		6,5	—
Размѣръ пули.	Длина	полная	10,7	0,2
		цилиндрическ. части	5,7	0,2
	Діаметръ пули.	по ширинѣ задняго пояска	6,0	0,05
		по ширинѣ средняго и передняго поясковъ и по длинѣ цилиндрической части	5,85	0,15

	Золотники.	Доли.
Вѣсъ всего патрона	9	92
„ пули	8	12
„ пороха	1	18

Таблица главныхъ данныхъ 6-ти линейной винтовки Крынка.

НАИМЕНОВАНІЕ ЧАСТЕЙ ВИНТОВКИ.	Размѣры въ линіяхъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.
Калибръ ствола: нормальный .	6,0	—
Калибръ ствола: браковочный .	6,2	—
Число нарѣзовъ	4	—
Глубина нарѣзовъ	0,15	—
Ширина нарѣзовъ	2,2	—
Ходъ нарѣзовъ: полный оборотъ на длинѣ	527,4	—
Крутизна: на длинѣ ствола нарѣзы дѣлаютъ около 0,63 оборота.		
Діаметръ: Въ переднемъ концѣ у ската	6,5	—
Діаметръ: Въ заднемъ концѣ у уступа для закраины патрона	6,7	—
Патронникъ: Длина между показанными діаметрами	14,77	—
Уступъ для закраины патронной гильзы: глубина	1,15	—
Уступъ для закраины патронной гильзы: діаметръ.	8,15	—

Таблица главныхъ данныхъ 6-ти линейной винтовки Крынка.

Наименованіе частей винтовки.	Размѣры въ линіяхъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.
Длина: ствола	355,5	—
нарѣзной части канала ствола	332,0	—
всей винтовки безъ штыка	530	—
со штыкомъ . .	727	—
Вѣсъ ствола съ коробкой и выбрасывателемъ	—	$5^1/_4$
„ затвора съ бойкомъ, ударной шпилькой и винтами	—	$^1/_2$
Среднiй вѣсъ: замка въ полномъ составѣ .	—	—
ложи (съ нарѣзнымъ винтомъ	—	$^3/_4$
и наконечникомъ)	—	$2^3/_4$
штыка съ хомутикомъ.	—	1
прибора, съ шомполомъ .	—	$2^1/_4$
всей винтовки безъ штыка около.	—	11
со штыкомъ: »	—	12

Таблица главныхъ данныхъ 6-ти линейной винтовки Крынка.

НАИМЕНОВАНІЕ ЧАСТЕЙ ВИНТОВКИ.	Размѣры въ линіяхъ.	
	Нормальные.	Допускаются
Размѣры патрона.		
Длина патрона отъ вершины пули до наружнаго дна шляпки .	20,8	0,2
Наружный діаметръ гильзы: у обрѣза	6,55	0,01
Наружный діаметръ гильзы: » закраины	6,67	0,01
Наружный діаметръ гильзы: закраины	7,85	0,15
Размѣры пули.		
Длина: полная .	10,5	0,05
Длина: цилиндрической части	4,2	0,05
Наружный діаметръ по своей длинѣ цилиндрической части пули.	6,28	0,01

	Золотники.	Доли.
Вѣсъ патрона: съ пулею штампован.	12	65,5
Вѣсъ патрона: „ литою	12	73,5
Вѣсъ пули: штампованной	8	32
Вѣсъ пули: литой	8	40
Вѣсъ пороха	1	18

Таблица главныхъ данныхъ образцовъ оружія системы Бердана.

	Винтовки. Пѣхотная. Нормальные.	Пѣхотная. Допуски.	Драгунская. Нормальные.	Драгунская. Допуски.	Казачья. Нормальные.	Казачья. Допуски.	Кавалерійскій карабинъ. Нормальные.	Кавалерійскій карабинъ. Допуски.
	Въ дюймахъ.							
Стволъ.								
Калибръ ствола	0,420	0,004	0,420	0,004	0,420	0,004	0,420	0,004
Длина ствола .	32,786	0,100	28,350	0,100	28,270	0,100	18,712	—
Длина нарѣзной части со скатомъ пульнаго входа	30,246	—	28,810	—	25,730	—	16,172	—
Число нарѣзовъ	6	—	6	—	6	—	6	—
Глубина .	0,010	—	0,010	—	0,010	—	0,010	—
Ширина	0,150	0,015	0,150	0.015	0,150	0,015	0,150	0,015
Полный оборотъ нарѣзовъ	отъ 21,25 до 21,75	—	отъ 21,25 до 21,75	—	отъ 21,25 до 21,75	—	отъ 21,25 до 21,75	—
Крутизна нарѣзовъ.	1,43	—	1,22	—	1,21	—	0,76	—
Штыкъ.								
Длина штыка съ трубкою	23,110	—	22,685	—	—	—	—	-

Патронникъ.	Длина всего патронника	2,880	0,010	Означенные размѣры и допуски тожественны въ драгунской и казачьей винтовкахъ и въ кавалерійскомъ карабинѣ.
	Длина корпуса у обрѣза пенька	0,520	0,0015	
	Діаметръ пульнаго входа: впереди	0,420	0,005	

	СРЕДНІЙ ВѢСЪ							
	ВИНТОВОКЪ.						Кавалерійск. карабина.	
	Пѣхотной.		Драгунской.		Казачьей.			
	Фунт.	Зол.	Фунт.	Зол.	Фунт.	Зол.	Фунт.	Зол.
Винтовки: безъ штыка.	10	82	8	72	8	24	—	—
Винтовки: со штыкомъ.	11	92	9	60	—	—	—	—
Кавалерійскаго карабина.	—	—	—	—	—	—	6	84

РАЗМѢРЫ.			Нормальные. Въ дюймахъ.
	Патронъ.		
Длина по оси патрона:	Всей гильзы		2,270
	Всего патрона		2,970
Діаметръ:	Шляпки посерединѣ закраины		0,645
	Корпуса:	въ широкомъ концѣ (аа)	0,518
		„ узкомъ концѣ (аа)	0,516
	Дульца (вв)		0,4505
	Длина всей пули		1,070
	Діаметръ цилиндрической части		0,423
	Вѣсъ патрона		9 зол. 20 дол.

Таблица главныхъ данныхъ револьвера Смита и Вессона 3-го образца.

Калибръ ствола	4,2 лн.
Длина ствола [1])	6,6 дм.
Число нарѣзовъ	5
Нарѣзы дѣлаютъ по длинѣ ствола 1/3 оборота.	
Число каморъ въ барабанѣ	6
Длина барабана	1,4 дм.
Діаметръ барабана	1,3 дм.
Длина револьвера	12,5 дм.
Вѣсъ револьвера [2])	2 2/3 ф.
Вѣсъ патрона	5 зол.
Вѣсъ пули	3 1/2 зол.

[1]) Длина ствола револьвера 1-го обр. 8 дм.; „ „ „ 2-го обр. 7 дм.

[2]) Вѣсъ револьвера 1-го обр. 3 фн.; „ „ 2-го обр. 2 фн.

Таблица главныхъ данныхъ крѣпостного ружья, образца 1876 года.

Калибръ ствола	8 лн.
Число нарѣзовъ	8
Ширина нарѣзовъ	2,1 лн.
„ полей	0,94 лн.
Нарѣзы дѣлаютъ полный оборотъ на длинѣ	40,400 дм.
Длина нарѣзной части ствола	33,455
„ патронника	3,825
„ ствола	37,550
Діаметръ патронника у ската	0,863
„ „ у устья	0,948
Толщина ствола у обрѣза коробки	2,255 дм.
„ „ у дула	1,447 дм.
Вѣсъ ружья	1 пудъ 10 фн.
Вѣсъ пули (стальной)	30 зол.
„ заряда	6 зол.
„ гильзы	11 зол. 62 дол.
Длина стального стержня пули	2,025 дм.
„ цилиндрической его части	1,600
діаметръ стержня	0,700
Діаметръ пули—облитой свинцомъ	0,829
Число желобковъ на пулѣ	6

Приложеніе № 3 [1].

Инспектору всей артиллеріи господину генералъ-лейтенанту и кавалеру барону Меллеру-Закомельскому.

Либавскаго мушкетерскаго
полка шефа генералъ-маіора
Вадновскаго,

РАПОРТЪ.

На почтеннѣйшее Вашего Превосходительства отношеніе, отъ 5 числа сего мѣсяца за № 4080 ко мнѣ послѣдовавшее, симъ честь имѣю донести, что во ввѣренномъ мнѣ Либавскомъ мушкетерскомъ полку—ружья по давнему ихъ существу, начиная съ 1700 года, состоятъ въ разныхъ калибрахъ, почему и нельзя большой части онымъ опредѣлить настоящее заключеніе калибровъ, но дабы исполнить предписаніе Вашего Превосходительства, сортировалъ я ихъ на три калибра и оныхъ состоитъ большого—190, средняго—1608, меньшаго—50, коимъ и вѣдомость у сего Вашему Превосходительству честь имѣю представить.

№ 88
Генваря 29 дня
1809 года.
городъ Або.

Вѣдомость какихъ калибровъ ружья состоятъ въ Либавскомъ мушкетерскомъ полку.

---

[1]) **Архивъ Историч. Артиллер. Музея. Дѣла инспекторскія.**
Дѣло о калибрахъ въ полкахъ состоящихъ въ 1808, 1809 и 1810 годахъ. Связка 68, № 1109.

Приложеніе № 4 [1].

Вѣдомость состоянія оружія въ 1-й дивизіи въ 1808 и 1809 г.

Полки.		Количество оружія.	Калибръ въ линіяхъ.
Л. гв. Кавалергардскій	Штуцера .	80	$6^1/_2$
	Карабины	633	$6^1/_2$
	Пистолеты	811	$6^1/_2$
Л. гв. Конный .	Штуцера .	80	$6^6/10$
	Карабины б. кал.	412	$6^7/10$
	„ ср. кал.	300	$6^8/10$
	Пистолеты б. кал.	400	$6^2/10$
	„ ср. кал.	372	6
Л. гв. Гусарскій	Мушкетоны	80	калибр. неизв.
	Карабины .	633	6
	Пистолеты с. как.	827	6
Л. гв. Казачій	„ б. кал.	384	$6^1/_2$
	„ м. кал.	98	$5^3/_4$
Л. гв. Уральская сотня.	Карабины б. кал.	25	7
	„ ср. кал.	30	$6^1/_4$
	„ м. кал.	34	$5^1/_4$
Л. гв. Уланскій	Штуцера .	80	$6^1/_2$
	Пистолеты	816	$6^3/_4$
Л. гв. Драгунскій	Мушкеты	713	$6^1/_2$
	Пистолеты	811	$6^1/_2$
Л. гв. Преображенскій въ 3-хъ батал. въ Петер.	Ружья	1848	$6^1/_2$
Въ 4-мъ батал. въ Финляндіи			$7^1/_2$
	„	600	7
	Винтовал. ружья.	16	$5^3/_4$
Л. гв. Семеновскій	Ружья	1848	$7^1/_2$
Л. гв. Измайловскій		1848	$7^3/10$
Л. гв. Егерскій . . .	„	1980	7
6-й батальонъ финляндской гвардіи .	„	число неизв.	$5^8/10$
Л. гв. Гренадерскій .	„ б. кал.	254	8
	„ ср. кал.	362	$7^1/_2$
Кексгольмскій мушкетер. .	„ б. кал.	262	$8^1/_3$
	„ ср. кал.	299	$7^7/10$
	„ м. кал.	125	7

---

1) Тамъ же.

Приложеніе № 5 [1]).

Вѣдомость состоянію оружія во 2-ой дивизіи въ 1808—1809 годъ.

Полки.		Количество оружія.	Калибръ въ линіяхъ.
Л.-Кирасирскій Его Величества	Карабиновъ.	713	$6^{3}/_{4}$
	Пистолетовъ	751	$6^{3}/_{2}$
Каргопольскій драгунскій	Ружей	672	7
	Пистолет. б. кал.	523	$6^{1}/_{4}$
	„ м. кал.	178	$5^{3}/_{4}$
Изюмскій гусарскій	Карабиновъ ..	число неизв.	6
	Пистолетовъ	„	$5^{1}/_{2}$
Санктъ-Петербургскій Гренадерскій . .	Ружей	1943	$7^{1}/_{2}$
Павловскій мушкетерскій	Ружей	1944	$7^{8}/_{10}$
Полоцкій мушкетерскій	„	1944	$7^{1}/_{2}$
Елецкій мушкетерскій .	„	1944	$7^{7}/_{10}$
Литовскій мушкетерскій	„	1944	$7^{1}/_{2}$
1-й Егерскій	„	1800	8

Приложеніе № 6 [2]).

Вѣдомость оружію въ 25-й дивизіи.

Полки.		Количество оружія.	Калибръ въ линіяхъ.
	Штуцеровъ	214	7
Сибирскій драгунскій .	Мушкетовъ	9	$7^{3}/_{4}$
„ „	„ .	42	$7^{2}/_{8}$
„	„	198	$7^{1}/_{2}$
„ „	„	267	$7^{1}/_{8}$
„ „	„	88	$7^{1}/_{4}$
„ „	„	21	$7^{1}/_{8}$
„ „ .	„	11	7

[1]) Тамъ же.

[2]) Тамъ же.

ПОЛКИ.		Количество оружія.	Калибръ въ линіяхъ.
Сибирскій драгунскій	Пистолетовъ		
" "	"	6	$6^{7}/_{8}$
" "	"	98	$6^{3}/_{4}$
" "	"	728	$6^{2}/_{8}$
" "	"	567	$6^{1}/_{2}$
" "	"	33	$6^{1}/_{8}$
Иркутскій драгунскій	Мушкетовъ	335	$7^{5}/_{8}$
	"	186	$7^{3}/_{8}$
	"	110	$7^{2}/_{8}$
Иркутскій драгунскій	Пистолетовъ	198	$6^{6}/_{8}$
	"	569	$6^{5}/_{8}$
	"	368	$6^{4}/_{8}$
Ширванскій мушкетерскій	Ружей	32	8
	"	75	$7^{7}/_{8}$
	"	562	$7^{2}/_{8}$
	"	2212	$7^{1}/_{2}$
	Ружей винтовал.	6	$6^{1}/_{2}$
	" "	5	$6^{1}/_{8}$
	" "	3	$6^{1}/_{4}$
Томскій мушкетерскій	Ружей	341	$8^{5}/_{8}$
	"	436	$8^{3}/_{8}$
	"	722	$8^{1}/_{8}$
	Штуцеровъ	24	$7^{5}/_{8}$
	"	10	$7^{4}/_{8}$
	"	9	$7^{1}/_{8}$
Уфимскій мушкетерскій	Ружей	371	$7^{3}/_{4}$
	"	962	$7^{1}/_{2}$
	"	199	$7^{1}/_{4}$
	Штуцеровъ	12	$6^{1}/_{4}$
	"	4	$6^{1}/_{8}$
19-й Егерскій	Ружей	34	$8^{1}/_{4}$
	"	183	$8^{1}/_{8}$
	"	419	8
	"	289	$7^{7}/_{8}$
		91	$7^{3}/_{4}$
		8	$7^{2}/_{8}$
	Штуцеровъ	78	$6^{3}/_{4}$
	"	140	$6^{3}/_{8}$
	"	31	$6^{1}/_{2}$

Приложеніе № 7 [1]).

Вѣдомость калибра ружей, штуцеровъ и пистолетовъ, имѣющихся въ 12-й и 16-й дивизіяхъ.

Въ полкахъ инфантеріи.		Сколько калибръ имѣетъ частей дюйма англійскаго.											
		8¼	8	7¾	7½	7¼	7	6¾	6½	6¼	6	5½	5
Мушкетерскихъ:													
Въ двухъ бат. Одесскаго.	ружей .	—	—	—	1183	—	—	—	—	—	—	—	—
	штуцеровъ.	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—
„ Камчатскомъ	ружей . .	183	706	643	295	—	—	—	—	—	—	—	—
	штуцеровъ.	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—
„ Охотскомъ .	ружей	—	1963	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	штуцеровъ.	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—
Новгородскомъ	ружей	—	5	8	1387	5	—	—	—	—	—	—	—
„ Фанагорійск. Гренад. .	ружей	—	—	—	1856	19	—	—	—	—	—	—	—
„ 29-мъ Егерскомъ	ружей .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1752	—	—
	штуцеровъ.	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—
Драгунскихъ:													
Дерптскомъ	ружей . .	—	—	—	—	—	640	—	—	—	—	—	—
	пистолетов.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	727 паръ.	—
„ Тверскомъ	ружей . .	—	—	—	—	—	638	—	—	—	—	—	—
	пистолетов.	—	—	—	—	—	—	—	691 пара.	—	—	12 паръ.	—
„ Стародубскомъ .	ружей . .	—	—	—	—	121	277	170	—	—	—	—	—
	пистолетов.	—	—	—	—	—	-	—	553½ паръ.	—	—	—	—
„ Кирасир. Ея Велич.	ружей . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	—	—
	пистолетов.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	686 паръ.	2	—
„ Тираспольскомъ	ружей . .	—	1	—	—	—	327	—	305	—	—	—	—
	пистолетов.	—	—	—	—	—	—	634 пары	274 пары.	—	—	—	—
„ 1 бат. Чугуев. регул. п.	пистолетов.	—	—	—	—	—	—	—	160 паръ.	—	—	—	31 пара

[1]) Тамъ же.

Приложеніе № 8 [1]).

Разцѣнка Сестрорѣцкаго оружейнаго завода за 1817 годъ.

ЦѢНА.	За каждое. Руб.	Коп.
Ружей солдатскихъ новыхъ по послѣднему опробованному образцу со штыковыми ножнами	15	$29\frac{3}{8}$
Безъ штыковыхъ ноженъ	15	$9\frac{13}{24}$
Карабиновъ:		
Кирасирскихъ новаго образца	14	$61\frac{39}{64}$
Конно-егерскихъ прежняго образца	13	$95\frac{191}{720}$
новаго образца со штыками	19	$37\frac{167}{960}$
„ „ „ безъ штыковъ	15	$70\frac{1709}{2880}$
Гусарскихъ прежняго образца	13	$41\frac{397}{480}$
„ новаго образца	15	$70\frac{1709}{2880}$
Штуцеровъ	15	$77\frac{77}{288}$
Пистолетовъ.	18	$85\frac{563}{144}$

[1]) Арх. Главн. Артил. Управл. Оруж. Отдѣла 1818, № 35.

Приложеніе № 9 [1]).

Щотъ

о приготовленномъ въ 1817 году оружіи съ обозначеніемъ во что обошлось казнѣ по Тульскому Оружейному заводу.

Огнестрѣльнаго новаго.	Число оружія.	Изъ числа котораго приготовлено.		Цѣна за каждое Руб.	Коп.
Ружей пѣхотныхъ длинноствольныхъ . .	27875	Заводомъ	15280	12	$98\frac{11}{32}$
			9570	12	$96\frac{31}{32}$
		Подрядомъ	2395	17	97
		За пашпорты	630	14	$75\frac{25}{64}$
Ружей короткоствольныхъ	48	За пашпорты		14	$90\frac{11}{32}$
Ружей:					
Драгунскихъ .	2500	Заводомъ	1000	11	$90\frac{15}{64}$
			1500	11	$88\frac{35}{64}$
Кирасирскихъ	600	Заводомъ		10	$44\frac{21}{64}$
Конно-егерскихъ .	5531	Заводомъ	4228	13	— $\frac{53}{64}$
			1303	13	$1\frac{15}{16}$
Гусарскихъ	8054	Заводомъ	4000	10	$72\frac{59}{64}$
			228	10	$94\frac{51}{64}$
			3826	10	$95\frac{29}{32}$
Штуцеровъ	100	Заводомъ	.	11	$60\frac{9}{15}$
Переправочнаго, исправленнаго починкою:					
Ружей пѣхотныхъ 7 лин.:					
Длинноствольныхъ	1739	Заводомъ	1084	10	—
			655	5	$57\frac{1}{4}$
Короткоствольн.	1281	Подрядомъ	197	5	$57\frac{1}{4}$
			1084	5	$75\frac{1}{2}$

[1]) Арх. Гл. Ар. Упр. Ор. Отд. № 35, 1818 г.

	Число оружія.	Изъ числа котораго приготовлено.		Цѣна за каждое Руб.	Коп.
Французск. 7 лин. въ собственномъ видѣ:					
Въ арѣховыхъ ложахъ	23	подрядомъ		16	50
Въ березовыхъ ложахъ	190	подрядомъ		17	—
Приведенныхъ въ русскій видъ:					
Длинноствольныхъ	167	подрядомъ		17	50
Короткостволън	670				
Прусскихъ приведенныхъ въ русскій видъ:					
8-линейныхъ	8533	подрядомъ		17	—
Англійскихъ 8-лин. въ собственномъ видѣ:					
Въ арѣховыхъ ложахъ	188	подрядомъ	130	5	$57^{1/2}$
			58	15	—
Приведенныхъ въ русскій видъ.	841	подрядомъ		17	—
ИТОГО	52017				

Приложеніе № 10 [1]).

Отчетъ Сестрорѣцкаго завода за 1816 годъ.

	Вновь приготовлено.	Оставалось.
Ружей солдатскихъ по послѣднему апробованному образцу	13950	24110
Ружей винтовальныхъ .	2	—
„ передѣлочныхъ .	2809	—
„ исправленныхъ починкою	1413	904
„ драгунскихъ	—	2315
„ кирасирскихъ	1235	—
„ гусарскихъ	—	1391

[1]) Арт. Гл. Арт. Упр., Оруж. Отдѣл., 1817—№ 29.

Приложеніе № 11.

Отчетъ Тульскаго завода за 1816 годъ.

Ружей пѣхотныхъ новыхъ .	30805	57603
„ „ „ исправленныхъ починкою .	1185	—
Ружей пѣхотныхъ составленныхъ изъ старыхъ стволовъ, замковъ, штыковъ и шомполовъ	11382	13246
Ружей пѣхотныхъ франц. исправленныхъ починкою 1 сорта въ орѣховыхъ ложахъ	1040	1395
Ружей пѣхотныхъ франц. исправленныхъ починкою 2 сорта въ березовыхъ ложахъ	1825	2093
Ружей пѣхотныхъ франц. исправленныхъ починкою .	671	4782
Ружей пѣхотныхъ англинскихъ исправленныхъ починкою въ орѣховыхъ ложахъ	811	—
Ружей пѣхотныхъ англинскихъ исправленныхъ починкою, приведенныхъ въ русскій видъ	1706	—
Ружей пѣхотныхъ русскихъ исправленныхъ починкою . . .	2332	—
Ружей драгунскихъ новыхъ .	3239	1000
„ кирасирскихъ „	30	4000
Карабиновъ гусарскихъ новыхъ	2326	2500
„ конно-егер. „	796	1000
Мушкетоновъ новыхъ	928	—
Штуцеровъ „	—	300
Пистолетовъ „	$3218\frac{1}{2}$ (паръ)	500 (паръ).
Итого .	$62794\frac{1}{2}$	88419

Приложеніе № 12 [1]).

Выписка, учиненная въ Ижевской Оружейной конторѣ изъ разцѣнокъ существующихъ при ономъ заводѣ о цѣнахъ каждой оружейной части особенно и вообще чего стоитъ каждаго рода оружіе и все приготовленное при здѣшнемъ заводѣ въ 1817 году.

	Ствол.	Замокъ.	Приборъ.	Ложе.	Штыкъ.	Проба и содержаніе въ арсеналѣ.	Все ружье.
	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Р. К.
Ружье пѣх. № 15. .	2 $94^{1}/_{12}$	2 $99^{13}/_{24}$	2 $87^{341}/_{1440}$	1 $21^{1}/_{2}$	1 $67^{139}/_{192}$	— $16^{3}/_{4}$	11 $86^{7}/_{8}$
„ драгунское.	2 $23^{17}/_{48}$	2 $73^{7}/_{8}$	2 $82^{1}/_{2}$	1 $11^{35}/_{48}$	1 $46^{19}/_{24}$	— $18^{6}/_{32}$	10 $56^{7}/_{16}$
„ кирасирское. .	2 $23^{17}/_{48}$	2 $73^{7}/_{8}$	2 $83^{1}/_{2}$	1 $11^{35}/_{48}$	—	— $18^{6}/_{32}$	9 $9^{31}/_{48}$
„ конно-егерское.	2 $20^{17}/_{48}$	2 $73^{7}/_{8}$	2 $82^{1}/_{2}$	1 $11^{35}/_{48}$	1 $46^{19}/_{24}$	— $18^{6}/_{32}$	10 $56^{7}/_{16}$
„ гусарское. .	2 $23^{17}/_{48}$	2 $73^{7}/_{8}$	2 $82^{1}/_{2}$	1 $11^{35}/_{48}$	—	— $18^{6}/_{32}$	9 $9^{31}/_{8}$
„ переправочное							
7-ми лин.	— $68^{1}/_{8}$	1 $76^{11}/_{16}$	2 $94^{389}/_{960}$	1 $11^{35}/_{48}$	1 $46^{13}/_{24}$	— $12^{13}/_{24}$	8 $12^{7}/_{8}$
8-ми лин.	— $78^{187}/_{192}$	1 $79^{11}/_{16}$	— $97^{21}/_{96}$	1 $16^{3}/_{8}$	1 $8^{3}/_{4}$	— $13^{25}/_{162}$	5 $88^{1}/_{2}$
Пистолетъ новый. . .	2 $74^{19}/_{32}$	6 $87^{134}/_{240}$	3 — $^{1469}/_{1920}$	1 $74^{1}/_{2}$	—	— $27^{1}/_{2}$	14 $83^{3}/_{4}$

[1]) Архивъ Главнаго Арт. Управленія Оруж. Отдѣленія 1818. № 35.

Приложеніе № 13 [1].

Выписка изъ отчетовъ объ оружіи, сколько онаго при оружейныхъ заводахъ въ 1816 году оставалось и къ тому въ продолженіе этого года вновь прибавлено.

	Отъ 1815 года оставалось.			Въ 1816 году выдѣлано.			ВСЕГО.
	Тульскій.	Сестрорѣцкій.	Ижевскій.	Тульскій.	Сестрорѣцкій.	Ижевскій.	
Ружей пѣхотныхъ новыхъ	30805	13950	8474	57603	24110	12160	147102
Ружей исправлен. починкою:							
Русскихъ	1185	2893	121	—	904	542	5645
Французскихъ	3536	—	—	8270	—	—	11806
Англійскихъ	2517	—	—	—	—	—	2517
Прусскихъ	2032	—	—	—	—	—	2332
Передѣланныхъ .	11882	2809	—	13246	—	—	27937
Егерскихъ неправочн.	—	—	51	—	—	—	51
Винтовальныхъ	—	2	—	—	—	—	2
Драгунскихъ новыхъ	—	—	1951	1000	2315	1047	9552
Карабиновъ гусарскихъ	3239	—	6	2500	1391	—	3223
„ конно-егерск.	796	—	7	1000	—	—	1803
„ кирасирскихъ.	30	1235	—	4000	—	—	5215
Мушкетоновъ	928	-	—	—	—	—	928
Штуцеровъ	—	—	2	300	—	—	302
Пистолетовъ новыхъ	3218	—	2	500	—	13	3733½
ВСЕГО .	62794½	20889	10614	88419	28720	13762	225198½

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл., 1817. № 29.

Приложеніе № 14 [1].

Свидѣтельство.

№ 2319. Дано сіе Гродненскому Гусарскому полку въ томъ, что состоящіе въ ономъ съ самаго формированія полка 395 карабиновъ стараго калибра безпрестанно употреблялись въ нѣсколькихъ кампаніяхъ и въ такое немалое время при должной починкѣ потеряли надлежащій видъ, кои теперь и подлежатъ къ сдачѣ въ Виленскій арсеналъ, въ чемъ подписомъ моимъ съ приложеніемъ печати свидѣтельствую.

Квартира Курляндской губерніи, городъ Якобштадтъ.

Декабря 31 дня 1818 года.

Его Императорскаго Величества Всемилостивѣйшаго Государя моего отъ кавалеріи Генералъ-Маіоръ, дивизіонный командиръ 1-ой гусарской дивизіи, орденовъ св. великомученика побѣдоносца Георгія 3-ей степени, св. равноапостольнаго князя Владиміра большого креста 2-ой степени Св. Анны 1-ой степени бриллiантами украшенной и 4-ой, иностранныхъ королевско-прусскаго краснаго Орла 1-го, класса кавалеръ, имѣющій золотую саблю алмазами украшенную съ надписью за храбрость и императорско-австрійскаго Леопольда командоръ.

Ридигеръ.

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Ор. Отд. 1818. № 109.

Приложеніе № 15 [1]).

ГЛАВНАГО ШТАБА
Е. И. В.
УПРАВЛЕНІЕ
Генералъ-Фельдцейхмейстера.
Въ С.-Петербургѣ.

4 Мая 1820 г.
№ 9222.

Отвѣтъ на № 76.
О сдѣланіи новыхъ образцовъ ружей при Сестрорѣцкомъ заводѣ.

Инспектору Сестрорѣцкаго Оружейнаго Завода — Господину Артиллеріи Генералъ-Маіору Гогелю 1-му.

Усмотрѣвъ изъ представленія Вашего, что оружіе, приготовляемое нынѣ на Сестрорѣцкомъ заводѣ, въ отношеніи доброты и отдѣлки несравненно превосходнѣе образцовъ, данныхъ сему заводу въ 1809 году, я предписываю Вашему Превосходительству для перемѣны тѣхъ образцовъ приказать сдѣлать при ономъ заводѣ другія соотвѣтствующія настоящему усовершенствованію въ отдѣлкѣ оружія, которыя вмѣстѣ съ прежними для сличенія съ оными и доставить ко мнѣ.

Генералъ-Фельдцейхмейстеръ

Михаилъ.

---

[1]) Архивъ Главнаго Артил. Управл. Оруж. Отд. 1820 г. № 132.

ГЛАВНАГО ШТАБА
Е. И. В.
УПРАВЛЕНІЕ
Генералъ-Фельдцейхмейстера.
Въ С.-Петербургѣ.

8 Іюня 1820 г.
№ 107.

Съ представленіемъ вновь сдѣланнаго и прежняго оружія на перемѣну образцовъ.

Приложеніе № 16.

Его Императорскому Высочеству Генералъ-Фельдцейхмейстеру.

Инспектора Сестрорѣцкаго Оружейнаго Завода Генералъ-Маіора Гогеля 1-го.

По повелѣнію Вашего Императорскаго Высочества, отъ 12 Мая сего года за № 9222, имѣю счастье при семъ представить сдѣланные на Сестрорѣцкомъ Оружейномъ заводѣ на перемѣну прежнихъ образцовъ соотвѣтственно настоящему нынѣ усовершенствованію въ отдѣлкѣ оружія: пѣхотное, кавалерійскія кирасирское и драгунское, пистолетъ и штуцеръ, а также и прежніе сему же оружію образцы, съ донесеніемъ, что изъ представляемыхъ при семъ ружей, вновь сдѣланное пѣхотное разность имѣетъ противу прежнихъ двухъ образцовъ въ томъ, что при всѣхъ главнѣйшихъ частяхъ соблюдена вся возможная аккуратность противу таблицы, приложенной къ изданной въ 1809 году по Высочайшему Его Императорскаго Величества повелѣнію Ученымъ Комитетомъ по Артиллерійской части наставленію о солдатскомъ ружьѣ, ибо при прежнихъ тѣхъ двухъ образцовыхъ ружьяхъ сего не соблюдено и они между собою имѣютъ разность въ калибрѣ и длинѣ стволовъ, а также въ длинѣ штыковъ и ложъ, а кавалерійскія имѣютъ разность противу прежнихъ образцовыхъ въ одной лишь отдѣлкѣ, впрочемъ части, одинаковой величины и сообразны, какъ тѣ, такъ и другія съ таблицею упоминаемаго наставленія о солдатскомъ ружьѣ. Касательноже образцовъ ружей—Гусарскому и Конно-Егерскому, то они остаются безъ перемѣны, потому что сдѣланы соотвѣтственно уже нынѣшнему усовершенствованію и утверждены въ 1818 году.

Приложеніе № 17.

ГЛАВНАГО ШТАБА.
Е. И. В.
УПРАВЛЕНІЕ
Генералъ-Фельдцейхмейстера.
въ С.-Петербургѣ.

30 Іюля 1820 г.
№ 1920.

Отвѣтъ на № 107.
Съ препровожденіемъ образцовъ ружей.

Инспектору Сестрорѣцкаго Оружейнаго завода Господину Генералъ-Маіору Гогелю 1-му.

Препровождая у сего къ Вашему Превосходительству обратно вновь сдѣланныя на Сестрорѣцкомъ заводѣ образцовыя ружья и штуцеръ для перемѣны прежде утвержденныхъ образцовъ, предписываю приказать передѣлать у оныхъ приклады такимъ образомъ, дабы они были гораздо тоньше и косѣе, для лучшей удобности въ прицѣливаніи и, когда будутъ совершенно отдѣланы, въ то время представить ко Мнѣ.

Генералъ-Фельдцейхмейстеръ

Михаилъ.

Примѣчаніе № 19 [1].

Вѣдомость сколько отпущено въ 1811 году изъ С.-Петербургскаго арсенала разнаго въ морское вѣдомство оружія.

Мѣсяцъ и число.		
2 марта	По предписанію Военнаго министра ружей мушкатерскихъ бывшихъ въ употребленіи годныхъ съ отвертками и со штыковыми ножнами	7100
28 сентября	По указу государственной военной коллегіи коммисаріатской экспедиціи ружей винтовальныхъ съ пыжевниками годныхъ	1140
„	Карабиновъ Шведскихъ съ ножнами годныхъ	540
„	По указамъ Государственной военной коллегіи коммисаріатской экспедиціи ружей Шведскихъ передѣланныхъ годныхъ съ ножнами	500
„	Шведскихъ безъ штыковъ съ разными недостающими вещами, требующихъ починки	1679
„	Ружей мушкатерскихъ годныхъ съ пыжевниками	300
„	Неподходящихъ къ мушкатерскимъ образцамъ— годныхъ съ ножнами	145
„	Ружей на манеръ финляндской гвардіи требующихъ исправленія съ годными пыжевниками и штыковыми ножнами	438
„	Штуцеровъ Егерскихъ безъ кортиковъ	440
„	Шведскихъ таковыхъ же	80

[1]) Арх. Главн. Арт. Упр., Оружейн. Отдѣл. 1819 года, № 64.

	Пѣхотное.		Драгунское.	
	Съ ложею по прежнему образцу.	Съ ложею утоненною въ прикладѣ и косѣе сдѣланною.	Съ ложею по прежнему образцу.	Съ ложею утоненною въ прикладѣ и косѣе сдѣланной.
Калибръ ствола	7 л.	7 л.	7 л.	7 л.
Толщина стѣнъ: у вылета	2/8 л.	2/8 л.	2/8 л.	2/8 л.
Толщина стѣнъ: въ казнѣ	2 3/4 л.	2 3/4 л.	2 3/4 л.	2 3/4 л.
Вѣсъ ствола	1 ф. 60 1/2 з.	4 ф. 64 1/2 з.	3 ф. 61 1/2 з.	3 ф. 64 1/2 з.
Длина ствола[1]	3 ф. 8 д. 9 1/2 л.	3 ф. 8 д. 9 1/2 л.	3 ф. 1 д. 1 л.	3 ф. 1 д. 1 л.
Діаметръ казеннаго шурупа	8 л.	8 л.	8 л.	8
Вѣсъ казеннаго шурупа	24 1/2 з.	24 1/2 з.	24 1/2 з.	24 1/2 з.
Углубленіе винта въ стволѣ	—	—	—	—
Нарѣзка винтовъ	—	—	—	—
Число оборот. нарѣз. въ стволѣ	—	—	—	—
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	6 л.	6 л.	6 л.	6 л.
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	1 ф. 85 з.	4 ф. 80 з.	3 ф. 86 з.	3 ф. 89 з.
Длина штыка отъ трубки	14 д. 8 1/2 л.	14 д. 8 1/2 л.	14 д. 8 1/2 л.	14 д. 8 1/2 л.
Длина штыковой трубки	2 д. 6 2/8 л.	2 д. 6 2/8 л.	2 д. 6 2/8 л.	2 д. 6 2/8 л.
Толщина стѣнъ штык. трубки	3/4 л.	3/4 л.	3/4 л.	3/4 л.
Вѣсъ штыка	57 з.	57 з.	57 з.	57 з.
Длина шомпола	3 ф. 8 д. 5 л.	3 ф. 8 д. 5 л.	3 ф. 9 1/2 л.	3 ф. 9 1/2 л.
Діаметръ шомпола: въ тонкомъ концѣ	3 1/2 л.	3 1/2 л.	3 1/2 л.	3 1/2 л.
Діаметръ шомпола: въ толстомъ концѣ	5 л.	5 л.	5 л.	5 л.
Вѣсъ шомпола	95 з.	95 з.	61 з.	61 з.
Вѣсъ замка съ прив. винт.	1 ф. 25 з.	1 ф. 25 з.	90 з.	90 з.
Вѣсъ ложи съ приборомъ	3 ф. 45 з.	3 ф. 35 з.	3 ф. 11 з.	2 ф. 85 з.
Вѣсъ всего ружья со штыкомъ	11 ф. 19 з.	11 ф. 13 з.	9 ф. 20 з.	8 ф. 91 з.
Длина всего ружья со штык.	6 ф. 2 д. 8 л.	6 ф. 2 д. 8 л.	5 ф. 6 д. 5 л.	5 ф. 6 д. 5 л.
Вѣсъ заряда	2 1/2 з.	2 1/2 з.	2 з.	2 з.

[1]) Архивъ Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1820, № 182.

Приложение № 18 [1].

Кирасирское.	Конно-егерское.	Гусарское.	Штуцеръ.		Пистолетъ.
Съ ложею утоненною въ прикладѣ и коробѣ сдѣланною.	Съ ложею по прежнему образцу.	Съ ложею по прежнему образцу.	Съ ложею по прежнему образцу.	Съ ложею утоненною въ прикладѣ и коробѣ сдѣланною.	
7 л.	7 л.	7 л.	6½ л.	6½ л.	7 л.
⅜ л.	¾ л.	¾ л.	2½ л.	2½ л.	1 л.
2¾ л.	2½ л.	2½ л.	2¾ л.	2¾ л.	2½ л.
3 ф. 64½ з.	2 ф. 98 з.	2 ф. 93 з.	2 ф. 50 з.	2 ф. 58 з.	1 ф. 23½ з.
3 ф. 1 д. 1 л.	2 ф. 3 д. 1½ л.	2 ф. 3 д. 1½ л.	12 д. 7¾ л.	12 д. 7¾ л.	10 д. 5½ л.
8 л.	8 л.	8 л.	8 л.	8 л.	8 л.
24½ з.	25 з.	25 з.	23 з.	23 з.	24½ з.
—	—	—	⅓ л.	⅛ л.	—
—	—	—	½ л.	½ л.	—
—	—	—	½ об. 8 нар.	½ об. 8 нар.	—
6 л.	6 л.	6 л.	6 л.	6 л.	6 л.
3 ф. 89 з.	3 ф. 22 з.	3 ф. 22 з.	2 ф. 78 з.	2 ф. 76 з.	1 ф. 48 з.
—	13 д.	—	—	—	—
—	2 д. 6½ л.	—	—	—	—
—	½ л.	—	—	—	—
—	52 з.	—	—	—	—
3 ф. 9½ л.	2 ф. 3 д. 5 л.	2 ф. 3 д. 5 л.	Прибавлять 12 л. 2½	Прибавлять 12 л. 2½ л.	Прибавлять 10 д. 2½ л.
3½ л.	2 л.	2 л.	3 л.	3 л.	5½ л.
5 л.	5¼ л.	5¼ л.	5 л.	5 л.	5¼ л.
61 з.	36 з.	36 з.	59 з.	59 з.	19 з.
90 з.	90 з.	90 з.	90 з.	90 з.	90 з.
2 ф. 95 з.	2 ф. 90	2 ф. 90 з.	3 ф. 20½ з.	3 ф. 76½ з.	1 ф. 29 з.
9 ф. 8 з.	8 ф. 2 з.	8 ф. 2 з.	7 ф. 50½ з.	7 ф. 18½ з.	3 ф. 90 з.
5 ф. 6 д. 5 л.	4 ф. 8 д. 1½ л.	4 ф. 8 д. 1½ л.	2 ф. 4 д. ½ л.	2 ф. 4 д. ½ л.	16 д. 3½ л.
2 з.	1½ з.	1½ з.	1½ з.	1½ з.	1 з.

Приложенiе № 20 [1]).

Копiя съ отношенiя Его Императорскому Высочеству Генералъ-Фельдцейхмейстеру, начальника Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества отъ 3-го Января 1825-го года за № 8.

По полученному отъ Главнокомандующаго 1-ою армiею свѣдѣнiю о недовольномъ удобствѣ для употребленiя имѣющихся въ полкахъ 1-аго пѣхотнаго корпуса новыхъ ружей, отдающихъ чрезвычайно назадъ, писано отъ меня, что если для отвращенiя отпора оныхъ найдено будетъ полезнымъ и возможнымъ сдѣлать въ полкахъ собственными ихъ способами постепенную перемѣну нынѣшнихъ ложъ такими ложами, кои будучи кривѣе имѣютъ прикладъ длиннѣе и со щекою: въ такомъ бы случаѣ вошелъ бы съ требованiемъ о присылкѣ образцовыхъ ружей съ Высочайше одобренною новою ложею.

Въ дополненiе отношенiю моему отъ 12-го ноября за № 1856, я покорнѣйше прошу предписать Генералъ-Маiору Штадену изготовить на Тульскомъ заводѣ, по числу пѣшихъ и егерскихъ полковъ, образцовыя ружья съ прикладами, совершенно сходными съ имѣющимися у того ружья, которое одобрено комитетомъ подъ предсѣдательствомъ г.-м. Бистрома, найдено самимъ г-номъ Штаденомъ удобнымъ и удостоено посему Высочайшаго утвержденiя.

Сверхъ означенной потребности въ ружьяхъ съ образцовымъ прикладомъ, нужно имѣть таковыя на оружейныхъ заводахъ и въ Департаментѣ Артиллерiйскомъ, въ каждомъ мѣстѣ по одному, за печатью Государя Императора, для приложенiя коей не угодно ли будетъ Вашему Императорскому Высочеству по изготовленiи сихъ ружей доставить ихъ ко мнѣ.

[1]) Арх. Гл. Арт. Упр. Оруж. Отдѣл. 1824. № 59.—О приготовленiи у пѣхотныхъ ружей ложъ кривѣе.

Приложенiе № 21.

Статьи „Полнаго Собранія Законовъ Россійской Имперіи", касающіяся вооруженія нашей арміи въ царствованіе Императора Александра I.

Томъ 26 (1800—1801) Маловажныя поврежденія въ оружіи, доставляемомъ съ заводовъ исправлять самимъ полкамъ. 19588.

Томъ 28 (1804—1805). О имѣніи ружей четыремъ унтеръ-офицерамъ въ каждой ротѣ всѣхъ батальоновъ Гренадерскихъ и Мушкетерскихъ полковъ. 21603. Объ отпускѣ въ полки пороха и свинца. 21627. О присылкѣ на оружейные заводы отъ полковъ оружейнаго, ложечнаго и кузнечнаго дѣла мастеровъ для усовершенствованія въ ихъ искусствѣ. 21776. О новомъ образцѣ ружей для Гренадерскихъ и Мушкетерскихъ полковъ. 21914.

Томъ 29 (1806—1807). О дѣланіи оружейныхъ вещей на Тульскомъ и Сестрорѣцкомъ заводѣ для Арміи и Гвардіи по образцу. 21999. Табель оружейнымъ и прочимъ вещамъ въ Піонерныхъ полкахъ. 22071. О платѣ за дѣланіе ложъ и замковъ къ егерскимъ ружьямъ и штуцерамъ. 22325.

Томъ 30 (1808—1809). Объ убавкѣ въ каждой ротѣ пѣхотнаго полка по 12 ружей. тесаковъ съ сумками и портупеями. 22762. Положеніе и табель объ отпускѣ свинца и пороха въ полки и батальоны и о приготовленіи боевыхъ патроновъ. 22827.

Правила отдѣлки ружей. 22954. О неупотребленіи трещетокъ для чистки ружей. 23115. О прибавкѣ въ полки боевыхъ патроновъ. 23261. О цвѣтѣ древокъ и алебардъ въ полкахъ 23282. Объ исправленіи погонныхъ ремней у ружей. 23571. О діаметрѣ пуль ко вновь утвержденнымъ ружьямъ 7-ми золотниковаго калибра 23580. О введеніи въ употребленіе желѣзныхъ прижимовъ для огнестрѣльнаго оружія. 23809 Алебарды имѣть въ полку однимъ фельдфебелямъ. 23812.

Томъ 31 (1810—1811). О вновь назначенной цѣнѣ ружьямъ, дѣлаемымъ на Тульскихъ оружейныхъ заводахъ. 24078. Инструкціи для пріема съ заводовъ оружія бѣлаго и огнестрѣльнаго и правила для пробы послѣдняго. 24081. Карабины кирасирскіе и мушкеты драгунскіе дѣлать по вновь утвержденнымъ образцамъ, называя оные вообще ружьями и оставя названіе карабина только въ Гусарскихъ полкахъ. 24263. О наблюденіи полкамъ, чтобы они при выступленіи въ походъ сдавали излишнее противъ военнаго положенія количество

пороха Гражданскому Губернатору, буде нѣтъ ближайшаго артиллерійскаго парка. 24578. При пріемѣ ружья не браковать оное за наружныя черновины. 24747. Объ отливкѣ чугунныхъ пуль по способу изобрѣтенному Грейсономъ. 24664. Объ устройствѣ и содержаніи въ полкахъ шанцевого инструмента по образцу піонерныхъ ротъ. 24769. Объ отмѣнѣ въ полкахъ употребленія алебардъ и о замѣнѣ ихъ солдатскими ружьями со штыками. 24805. О новой разцѣнкѣ бѣлаго и огнестрѣльнаго оружія, приготовленнаго на Тульскомъ оружейномъ заводѣ. 24885.

Томъ 32. (1812—1814). Всѣ оружейныя вещи пріобрѣтенныя у непріятеля принадлежатъ казнѣ. 24973. Опредѣленіе числа патроновъ и вѣса пуль. 25161. Объ отмѣнѣ въ кирасирскихъ и гусарскихъ полкахъ карабиновъ и въ драгунскихъ ружей. 25262. О собраніи растеряннаго непріятелемъ оружія у частныхъ людей и о платѣ за оное. 25273. Объ оставленіи въ кавалерійскихъ полкахъ и въ запасныхъ паркахъ боевыхъ, карабинныхъ и мушкетныхъ патроновъ. 25312.

Томъ 33 (1815—1816). Опредѣленіе, сколько имѣть тесаковъ въ пѣхотныхъ полкахъ. 25896. Въ пѣхотѣ на тесакахъ и штыкахъ имѣть ножны черныя. 26095. Объ отпускѣ ремонта огнестрѣльнаго оружія въ Учебный Карабинерный полкъ безъ вычета въ пользу оружейнаго завода. 26198. О приведеніи въ одинакій сортъ ружей въ каждомъ пѣхотномъ полку. 26503.

Томъ 36 (1819). О сабляхъ, какія должны носить генералы легкой кавалеріи и штабъ и оберъ-офицеры Гвардейскаго корпуса, также конной артиллеріи и конно-піонернаго батальона. 27701. Опредѣленіе, какія неисправности въ огнестрѣльномъ и бѣломъ оружіи принимаются на счетъ казны и какія остаются въ исправленіи на отвѣтственности полковъ. 27994.

Томъ 37 (1820—1821). Опредѣленіе сколько имѣть ружей въ ротахъ гренадерскихъ и пѣхотныхъ полковъ. 28410. Порядокъ сдачи излишняго въ полкахъ оружія. 28425.

Томъ 38 (1822—1823). Для снабженія полковъ хорошими оружейными мастерами содержать при Сестрорѣцкомъ и Ижевскомъ оружейныхъ заводахъ по 200 человѣкъ изъ рекрутъ, для обученія ихъ оружейному мастерству. 28871. Правила пріема оружія въ воинскія команды. 29484.

Томъ 39 (1824). Правила для снабженія полковъ боевыми зарядами. 29781.

Приложенiе № 22.

Образцы ручного огнестрѣльнаго оружiя временъ царствованiя Императора Александра I, находящiеся въ различныхъ музеяхъ и коллекцiяхъ [1]).

С.-Петербургскiй Артиллерiйскiй Музей (въ Кронверкѣ).—Ружья [2]).

№ по описи.	РОДЪ ОРУЖIЯ.	Калибръ въ дюймахъ.	Годъ изготовленiя.	Длина ствола въ футахъ. Фут.	Дюйм.	Вся длина безъ штыка въ футахъ. Фут.	Дюйм.	Вся длина со штыкомъ въ футахъ. Фут.	Дюйм.	Вѣсъ со штыкомъ (если онъ имѣется). Фун.	Зол.
1765	Кремневое	0,64	Тула 1801.	3	4,75	4	7,5	—	—	9	6
1766	„ драгунское	0,64	„ 1806.	3	6	4	4,75	6	4,25	11	44
1767	„ нарѣзное	0,65	„ 1807.	3	1,5	4	6,4	—	—	10	40
1768	„ кавалерiйское	0,65	„ 1807.	3	1,25	4	4,45	—	—	9	36
1769	„ пѣхотное	0,68	„ 1808.	3	8,75	4	11,6	6	2,25	11	44
1770	„ егерское гладкое	0,64	Ижев. 1808.	3	1,5	4	6,4	6	6,25	10	9
1771	„	0,75	1808.	3	3,65	4	3,1	5	9,6	12	68
1772	„ нарѣзн. съ 8-ю нарѣз.	0,64	Ижев. 1808.	2	5,2	3	9,75	5	9,4	10	50
1774	„ кирасирское	0,68	„ 1812.	3	1	4	4,25	—	—	8	62
1775	„ пѣхотное	0,68	„ 1813.	3	8,75	4	11,6	6	2,4	11	74

[1]) Означенный перечень приведенъ здѣсь: 1) для нагляднаго представленiя, насколько выяснены въ Музеяхъ образцы и годъ утвержденiя различнаго оружiя, 2) насколько находившееся въ полкахъ оружiе отличалось отъ нормальныхъ—въ виду совокупности изложенныхъ въ 1-й главѣ причинъ и 3) для свѣдѣнiя различныхъ музеевъ, пожелавшихъ бы путомъ обмѣна прiобрѣсти оружiе находящееся въ нѣкоторыхъ коллекцiяхъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ.

[2]) Описи С.-Петербургскаго Артиллерiйскаго Музея.

№ по описи.	РОДЪ ОРУЖІЯ.	Калибръ въ дюймахъ.	Годъ изготовленій.	Длина ствола въ футахъ.		Вся длина безъ штыка въ футахъ.		Вся длина со штыкомъ въ футахъ.		Вѣсъ со штыкомъ (если онъ имѣется).	
				Фут.	Дюйм.	Фут.	Дюйм.	Фут.	Дюйм.	Фун.	Зол.
1776 [1]	Кремневое пѣхотное	0,69	Тула 1814.	3	5,1	4	8,1	6	3	11	74
— [2]	„ „	0,69	„ 1814.	3	5,25	4	8,4	6	3,25	10	40
— [3]	„ „ .	0,7	„ 1814.	3	5,25	4	8,25	6	2,25	11	24
— [4]	„ „	0,68	„ 1814.	3	5,25	4	8,25	6	2,75	11	$9^1/_8$
1777	„ „ .	0,69	Сестр. 1814.	3	8,6	4	11,75	6	2,75	11	72
1778	Кремневое . .	0,68	Ижев. 1816.	3	8,75	5	—	—	—	10	80
1779	„ .	0,67	„ 1816.	3	0,8	4	4,25	5	7	9	76
1780	„ . .	0,69	„ 1820.	3	8,6	4	11,5	6	2,5	11	54
1781 [1]	„ Егерское	0,67	Неизвѣстно.	3	0,25	4	3	—	—	10	70
— [2]	„ .	0,78	Неизвѣстно.	3	4,0	4	4	—	—	11	34
1782	„ .	0,69	Неизвѣстно.	3	4,6	4	8	—	—	10	80
1783	„ . .	0,68	Неизвѣстно.	3	5,1	4	8,1	6	2,4	11	54

С.-Петербургскій Артиллерійскій Музей.—Штуцера.

№ по описи.	РОДЪ ШТУЦЕРА.	Калибръ въ дюймахъ.	Годъ изготовленія.	Длина ствола.		Вся длина безъ ножа.		Вся длина съ ножомъ.		Вѣсъ съ ножемъ (если онъ имѣется).	
				фут.	дюйм.	фут.	дюйм.	фут.	дюйм.	фунт.	зол.
2216	Штуцеръ егерскій . .	0,64	Тула 1805	2	5,25	3	9,6	5	9,25	10	50
2217	„ кавалер. 8 нарѣз.	0,63	Ижев. 1808	—	12,6	2	3,9	—	—	6	44
2218	„ 8 нарѣзовъ .	0,62	„ 1808	2	1,9	3	4	5	5,25	12	18

С.-Петербургскій Артиллерійскій Музей.—Мушкетоны.

951	Кремневый . .	—	1807	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
952	„ . . .	—	—	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
953	„ .	—	Сестр. 1811	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
954	„	—	„ 1812	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
955	„ .	—	„ 1813	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
956	„ . . .	—	„ 1813	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
957	„	—	„ 1814	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
958	„ .	—	„ 1814	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—
959	„ .	—	„ 1815	1	$5^1/_2$	2	8	—	—	7	—

С.-Петербургскій Артиллерійскій Музей.—Карабины.

653	Кремневый .	0,68	Ижев. 1812	2	1	3	$4^1/_8$	—	—	6	74
654	„ .	0,68	Сестр. 1814	2	$3^5/_8$	3	6	—	—	7	38

Музей Офицерской Стрѣлковой Школы [1]).

№ 12.	Драгунскій карабинъ	1810 года	5½ лин.
№ 13.	» »	1813 »	7 »
№ 14.	Пѣхотная винтовка	1813 »	7 »
№ 15.	Кавалерійскій мушкетъ	1814 »	5 »

Музей Главнаго Интендантскаго Управленія.

1. Кремневое ружье для Мушкетерскихъ и Гренадерскихъ полковъ—изготовл. 1805 года—калибромъ 7,5 лин.
2. Кремневое пѣхотное ружье — изготовл. въ Ижевскомъ заводѣ въ 1819 году.

Музей Михайловской Артиллерійской Академіи и Училища.

Отдѣлъ V.	№ 68.	Мушкетонъ	1807 года	— 2 экземпл.
»	№ 70.	»	1813 »	— 2 »
»	№ 71.	»	1814 »	— 2 »
»	№ 73.	Ружье пѣх.	1813 »	— 1 »
»	№ 74.	» »	1814 »	— 1 »
Лит. Б.	№ 3.	Ружье пѣх. изгот.	1818 » обр. 1808 г.	1 экземпляръ [2]).

---

[1]) Данныя эти заимствованы изъ каталога Музея Офицерской Стрѣлковой Школы.

[2]) Единственный образецъ (во всѣхъ музеяхъ) съ указаніемъ на годъ утвержденія его.

Приложеніе № 23.

Описаніе приготовленія патроновъ [1]) къ кремневымъ гладкоствольнымъ заряжающимся съ дула ружьямъ.

Для приготовленія патроновъ употреблялась плотная бумага синяго или бѣлаго цвѣта; листъ такой бумаги обыкновенно имѣлъ въ длину около 16, а въ ширину около 30 англійскихъ дюймовъ; для приготовленія патроновъ къ 7 лин. оружію листъ разрѣзывался на 12 частей, представлявшихъ трапеціи—съ высотою 5 дм., съ нижнимъ основаніемъ около $4^1/_2$ дм. и верхнимъ въ 2 д. 2 линіи. Для пистолетныхъ и холостыхъ патроновъ листъ разрѣзался на 16 частей, для 8 лин. оружія—на 9 частей. Пуля выливалась изъ свинца и ея діаметръ былъ на $^3/_4$ лин. меньше соотвѣтствующаго калибра: 7 лин. въ $6^1/_4$, 8 лин. въ $7^1/_4$ линій.

Пуля должна была быть вылита безъ свищей и пустотъ, а литникъ срѣзанъ на равнѣ съ ея поверхностію. Вѣсъ пули для 7 лин. оружія былъ 6 золот., а 8 лин. 8 золот. на угаръ полагалось около 36 золот. на пудъ.

Для приготовленія патроновъ употреблялся навойникъ—деревянная палочка длиною въ 7 дм., а въ діаметръ въ $6^1/_4$ линій, одинъ конецъ у ней былъ закругленъ, а въ другомъ было вырѣзано углубленіе для помѣщенія пули.

Намазавъ патронную бумагу клейстеромъ по нижнему широкому основанію и по косой сторонѣ и вложивъ пулю въ чашечку навойника, прикладывали его по высотѣ трапеціи такимъ образомъ, чтобы за пулею оставалось еще около $^1/_4$ д. бумаги; ее скатывали по длинѣ навойника, конецъ за пулею надрѣзывали и загибали на пулю.

Вынувъ навойникъ обсушивали гильзу. Трапецевидная форма бумажки имѣла ту выгоду, что въ томъ мѣстѣ, гдѣ патронъ откусывался и гдѣ по этому и должна была быть наименьшая крѣпость, бумага имѣла всего одинъ оборотъ, а между тѣмъ у пули она имѣла ихъ два.

Въ приготовленную такимъ образомъ гильзу всыпалось слѣдуемое количество пороха помощью мѣдной или жестяной мѣрочки.

Пороху полагалось для пѣхотныхъ ружей $2^1/_2$ золот., въ кирасирскіе и драгунскіе по 2 золот., въ конно-егерскіе, уланскіе и казачьи $1^1/_2$ золот., въ пистолеты по 1 золот.

Въ холостые же патроны, для пѣхоты по 2 золот., для кирасиръ и драгунъ $1^1/_2$, а для прочей кавалеріи 1 золот.

---

[1]) Гогель.

Приложенiе № 24.

Запасныя части [1]) къ пѣхотному ружью, обр. 1808:

На 100 пѣхотныхъ ружей полагалось слѣдующее количество запасныхъ частей:

Стволовъ		10
Штыковъ		20
Шомполовъ		120
Верхнихъ гаекъ		90
Среднихъ „		60
Нижнихъ „		50
Желѣзныхъ ушковъ для погоннаго ремня	верхнихъ	70
	нижнихъ	50
Спусковыхъ скобъ		25
Личинокъ для привертныхъ винтовъ		60
Личинокъ спусковыхъ		25
Спусковыхъ собачекъ		30
Гаечныхъ пружинъ		200
Ложъ		80
Прикладныхъ затылковъ		10
Казенныхъ шуруповъ		30
Штыковыхъ колецъ		25
Винтовъ	хвостовыхъ	100
	затылочныхъ	40
	скобочныхъ	150
Замковъ		4
Замочныхъ досокъ		16
Полокъ		20
Огнивъ		70
Курковъ		150
Спусковыхъ крючковъ		130
Ладыжекъ		60
Накладокъ		30
Курковыхъ губъ		80
Пружинъ	огнивныхъ	100
	спусковныхъ	125
	боевыхъ	125
Винтовъ	привертныхъ	250
	курковыхъ	100
Разныхъ замочныхъ винтовъ		1200
А всего запасныхъ частей		4095

[1]) Краткое наставленiе о солдатскомъ ружьѣ, изд. 1809 г.

Приложенія ко II части „Ручного огнестрѣльнаго оружія русской арміи за XIX вѣкъ“.

ГЛАВНАГО ШТАБА
Е. И. В.
УПРАВЛЕНІЕ
Генералъ-Фельдцейхмейстера
въ С.-Петербургѣ.

24 Февраля 1828 г.
№ 431.

Съ представленіемъ образцовыхъ ружей и пистолетовъ.

Приложеніе № 25
къ образцамъ оружія 1828 г. [1]

Артиллерійскому Департаменту.

Доставленныя ко мнѣ при отношеніи Начальника главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, отъ 20 сего февраля за № 433, Высочайше утвержденныя образцовыя ружья и пистолеты съ ярлыками за подписаніемъ его и печатью Государя Императора препровождая у сего при особомъ реэстрѣ, предлагаю Артиллерійскому Департаменту немедленно распорядиться въ приготовленіи по симъ образцамъ таковыхъ же точно образцовъ на Тульскомъ заводѣ для всѣхъ трехъ оружейныхъ заводовъ и приложа къ онымъ ярлыки за подписаніемъ и печатью Департамента, разослать для руководства въ заводы съ тѣмъ, чтобы приготовленіе ружей и пистолетовъ было производимо уже во всемъ сходно съ оными образцами.

Генералъ-Фельдцейхмейстеръ

Михаилъ.

[1] Архивъ Главнаго Артилл. Управлен. Оруж. Отдѣл. 1828 г. № 16.

Реэстръ препровождаемымъ у сего Высочайше утвержденнымъ вновь образцамъ ружей и пистолетовъ.

1) Ружье пѣхотное.

2) " для Саперныхъ и Піонерныхъ батальоновъ и для морскихъ экипажей.

3) " кирасирское и драгунское съ желѣзнымъ погономъ съ тою только разностію, что драгунское со штыкомъ, а кирасирское безъ штыка.

4) " конно-егерское со штыкомъ.

5) " гусарское.

6) Пара пистолетовъ, изъ коихъ одинъ съ прибойникомъ.

Начальникъ Штаба по Управленію

Генералъ-Фельдцейхмейстера

Генералъ-маіоръ *Засядко 2-й.*

Приложенiе № 26.

Рапортъ генерала польской службы Bontemps—объ испытанiяхъ, произведенныхъ имъ надъ ружьями различной длины. Къ образцамъ оружiя 1828 года *).

Note.

Pour son Altesse Imperiale Monseigneur le Grand Duc Gonstantin Cesarevitz sur les essais faits avec trois fusils d'infanterie de trois longueurs différentes.

Le 1-er ayant la longeur des fusils neufs, étant dans l'armée Impériale.

Le 2-d ayant le canon de 3 pouces 5 lignes plus court que le précedent.

Le 3-me ayant le canon de 5 pouces 2 lignes plus court pue le premier.

Les bayonettes de deux derniers ramenant ces armes à la même longuer que le premier; tous les trois fusils ayant le même calibre et la même platine.

Il resulte que dix coups par arme ayant porté dans un blanc de 10 pieds de coté, sur 4 pouces d'épaisseur aux distances de 50, 70, 80, 90 100, 110, 120, 130, 140 et 150 sagènes.—Tout a été observé égal dans les trois armes; une assez grande partie des coups ont traversé la cible; a 110 sagènes les enfoncemens, la balle comprise ont été de 3 pouces 3 lignes pour le grand fusil, de 3 pouces 3 lignes pour le moyen, et de 3 pouces 2 lignes pour le plus court.

A la distance de 120 sagènes les enfoncements ont été pour le grand de 2 pouces 6 lignes.—Ceux du fusil de moyenne longueure et du plus court 2 pouces 3 lignes. Cette distance de 120 sagènes est dejà

*) Архивъ Гл. Артилл. Управл. Оруж. Отдѣл. 1828 г. № 16.

fort grande pour les feux d'infanterie à la guerre, à la disdance de 130 sagènes les enfoncements ont été pour le grand fusil de 1 pouce 4 lignes, pour le moyen de 1 pouce 2 lignes et pour le plus court de 1 pouce $^{7}/_{40}$ de ligne.

La supériorité reste ici au fusil de la plus grande longueur.

A la distance de 140 sagènes les enfoncements ont été pour le grand fusil de 1 pouce 3 lignes, pour le moyen de 1 pouce 1 ligne $^{2}/_{5}$, pour le plus court de 1 pouce $^{4}/_{10}$ de ligne.

A la distance de 150 sagènes pour le plus long les enfoncements ont été de 1 pouce 4 lignes, pour le moyen de 1 pouce 2 lignes, pour le plus court de 1 pouce 1 ligne.

Toutes les cartouches employées ont été des cartouches d'infanterie faites en Russie et très bien conserveés pourant supporter tous les transports possibles. La poudre de bonne qualité.

Il résulte évidement que le fusil d'infanterie neuf ordinaire a eu une superiorité de portée à toutes les distances, puisque les enfoncements ont été le plus considerables. Apres le fusil de moyenne longueur, puis le plus court. Pour prendre ces résultats on n'a pas compté les salles qui ont ricocheté.

A la distance de 100 à 130 sagènes le fusil de moyenne longueur a donné les enfoncements plus considéralles que le plus court, donc des portées plus grandes; et comme le fusil de moyenne longueur a conservé des portées plus grandes pour les distancee de 140 et 150 sagènes sur le plus court, je le jure comme devant être préferé au plus court.

De plus je régarde la bajonette de plus court comme trop longue, pouvant par là se fausser tres aisement. Je pense que le fusil court ayant pouces lignes de moins que le fusil ordinaire en usage, il deviendra moins facile dans plusieurs circonstances. Le fusil moyen pésant 11 livres 81 zolotniks et le plus court 11 livres 90 zolotniks est également plus lourd. De plus dans les feux de deux et trois rangs bien que les derniers soient rares, n' est il pas à craindre que le fusil court n' avance pas assez dans les creneaux des hommes du premier rang.

La bayonette du fusil court étant sensiblement plüs lourde que selle du fusil moyen et la crosse étant la même dans le commandement: en joue, feu, je pense que les coups donneront trop bas, le poids de la bayonette ramenant le bout du canon vers la terre. Ces differentes considérations me font préferer le fusil de moyenne longueur, au plus court, et comme plus leger que le fusil d'infanterie ordinaire.

Le fusil moyen convient également mieux à l' université des hommes. Le court pour les compagnies de grenadiers me semple trop petit. Dans les corps on se plaint des fusils longs, parceque le soldat rejette trop en arrière la crosse de son arme pour la charger; celà gene souvent les hommes du secoud rang, et du troisième.

Dans l'armée française cette raison et la taille des hommes motive la decision qui diminue le fusil d'infanterie de 2 pouces. Je préfere la diminution projettée dans le fusil de moyenne longueur.

Dans le fusil de moyenne longueur la bayonette n'est pas trop longue pour qu'elle se fausse par un accident quelconque; même dans les combats, exercices elle présente le moyen de se mieux couvrir.

Je pense qu'on pourrait rendre le bois de la crosse un peu plus fort, lui donner absolument la même forme qu'a l'ancien fusil, la tailler droite en dessous, l'ajustement de la plaque de couche sera plus facile, plus commode. Dans le commendement de reposer les armes, la crosse dans le fusil proposé ne touche terre, que par le devant de la plaque de couche ce qui tend à la forcer et à casser à la poignée. Il faudrait tenir le bois plus fort et un peu plus epais au bas de la crosse; le soldat tiendrait mieux l'arme dans la main au porté.

Je pense, que rien ne motive le renflement du bois de la crosse pour la mise en joue.

Je crois que le delardement qu'on fesait à l' ancien modele est préferable.

En donnant un peu plus d' épaisseur à la plaque de couche, elle en serait plus solide et ramenerait en arrière un peu le point de l'equilibre; plus près de la culasse la mise en joue serait plus sure, plus solide.

La bonne confection des armes, le soin qu' on y aporte, la bonne qualité du fer autorisent à penser, qu on pourait alleger le canon du fusil de près d' une demie livre. Il me parait qu'avec ces modifications la troupe Russe serait une de mieux armées. Les poudres sont meilleurs que jadis, il en résulte que le recul des armes et trop considerable et fatigue considerablement les hommes asec la charge actuelle.

Le general de Brigade d' Artillerie *Bontemps.*

Приложеніе № 27 [1]).

НАЧАЛЬНИКЪ
оставшихся въ С.-Петербургѣ
войскъ
Гвардейскаго корпуса.

Отдѣленіе 3.

3-го Іюня 1833 г.
№ 3418.

Въ С.-Петербургѣ.

Управляющему Главнымъ Штабомъ Его Императорскаго Величества, Господину Генералъ-Адъютанту и кавалеру графу Чернышеву.

Въ исполненіе Высочайшей Воли, изъясненной въ отношеніи ко мнѣ Вашего Сіятельства, отъ 6-го минувшаго Мая за № 1095, пробовано было въ цѣльной стрѣльбѣ при образцовомъ пѣхотномъ полку изъ Англійскаго ружья 8 лин. калибра, и какъ доноситъ командиръ онаго полка Генералъ-Маіоръ Тимротъ, оказалось:

Выстрѣлы произведены были изъ сего ружья, вложеннаго въ тиски неподвижнаго станка, а потомъ безъ вспомогательныхъ средствъ, изъ рукъ стрѣлковъ.

При первомъ взглядѣ на ружье, неудобство онаго ясно по устройству цѣлика, на которомъ оборачиваясь штыковая трубка, закрываетъ своею толстотою весь цѣликъ, а потому выстрѣлы съ примкнутымъ штыкомъ не могутъ быть вѣрными.

За симъ штыкъ былъ снятъ и сдѣлано нѣсколько выстрѣловъ съ четырехъ дистанцій 100, 150, 200 и 250 шаговъ, причемъ оказалось, что на первыя двѣ дистанціи должно было мѣтить въ самый центръ мишени, на 200 шаговъ съ 8-ю вершками выше настоя-

[1]) Архивъ Гл. Артил. Оруж. Отдѣл. 1831 г. № 1117. Дѣло о покупкѣ въ Англіи ружей.

щей цѣли, ибо пули при таковомъ количествѣ пороха въ $2^1/_2$ золотн. на разстояніи болѣе 150 шаговъ слабѣе въ полетѣ опускаются.

Причемъ однако-жъ увеличить зарядъ по сильному удару въ плечо при выстрѣлѣ не найдено возможнымъ: ибо по неизбѣжному оттого еще большему сотрясенію ружья, выстрѣлъ не можетъ быть вѣренъ. Къ тому же спускъ курка сего ружья тугъ и ложа по толстотѣ своей не ловка къ прикладкѣ.

О чемъ имѣя честь увѣдомить Ваше Сіятельство, препровождаю при семъ то образцовое Англійское ружье.

Генералъ-Адъютантъ де-*Прерадовичъ.*

Сравнительная вѣдомость

показывающая разность въ вѣсѣ и въ мѣрѣ Англійскихъ ружей съ Россійскимъ

	№ 1 Англійское.	№ 2 Англійское.	Россійское.
Вѣсъ всего ружья . .	10 ф. $58^3/_4$ з.	10 ф. 43 з.	10 ф. 43 з.
„ ствола съ шурупомъ	5 „ 32 „	4 „ $51^1/_4$ „	4 „ 65 „
„ штыка .	1 „ $1^1/_2$ „	88 з.	70 з.
длина ствола	3 „ 2 д. 9 л.	3 ф. 3 д. $^1/_4$ л.	3 ф. 5 д. 4 л.
„ штыка въ лезвіѣ	1 „ 4 „ $6^2/_3$ л.	1 „ 4 „ $3^1/_2$ з.	1 „ 6 „ $2^1/_2$ „
„ штыковой трубки	4 д.	3 д. $7^1/_2$ л.	2 д. 7 л.
Толстота стѣнъ ствола. въ калибрѣ .	$2^1/_2$ л.	2 л.	2 л.
Толстота стѣнъ ствола. у вылета . .	$^3/_4$ „	$^2/_3$ „	$^3/_4$ „
Калибръ ствола .	$7^2/_3$ „	7 „	7 „

У россійскаго прикладъ со щекою, а у Англійскихъ прикладъ безъ щекъ.

На россійскомъ стволѣ: припаенъ цѣликъ и особая мушка для штыка, а у Англійскихъ одна только мушка для штыка.

На штыковой трубкѣ у Россійскаго ружья задвижное кольцо, а у Англійскаго безъ онаго.

Къ предписанію Главнаго Штаба Е. И. В.—Артиллерійскому Департаменту отъ 28 Марта 1830 г. за № 713.

Приложеніе № 28.

НАСТАВЛЕНІЕ

Для окраски ружейныхъ ложъ.

1) Дерево для ложи чисто выгладить и выскоблить.

2) Взявъ одинъ фунтъ острой водки, влить въ каменную посуду, положить туда четверть фунта ржавленнаго желѣза въ нѣсколькихъ кускахъ и ожидать пока водка отъ желѣза перестанетъ кипѣть и покраснѣетъ, тогда желѣзо вынуть, влить въ водку чайную чашку чистой воды и размѣшать.

3) Симъ составомъ покрыть ложи и, высушивъ подъ угольнымъ жаромъ, вымазать конопляннымъ масломъ, вытереть сначала пензою, а потомъ тряпкою.

4) Послѣ сего покрыть ложи слѣдующимъ составомъ: взявъ полкварты спирту 12-й пробы, положить въ оный краснаго сандалу 12 золотниковъ и давъ настояться въ теченіи двухъ часовъ, оставить ихъ высохнуть на вольномъ воздухѣ, потомъ вытереть сукномъ, наконецъ, покрыть политурою.

5) Составъ политуры: одна кварта спирту 12-й пробы варится въ мѣдной посудѣ съ 14 лотами лаковаго листу, до того времени пока лаковой листъ въ спиртѣ совершенно распустится.

[1]) Архивъ Гл. Арт. Управл. Дѣла Штаба Ген.-Фельдм. 1824 г. ов. 480.

Приложеніе № 29.

Объ образцѣ казачьяго ружья 1832 года.

Копія съ отношенія Главнокомандующаго дѣйствующею арміею къ Управляющему Главнымъ Штабомъ Его Императорскаго Величества отъ 2-го Ноября 1831 г. за № 5266.

Удостовѣрясь изъ опытовъ въ превосходствѣ вооруженія линейныхъ казаковъ передъ Донскими, я признаю весьма полезнымъ назначить въ каждый изъ сихъ полковъ по 200 карабиновъ или ружей, выбирая для сего преимущественно охотничьи ружья, сіи могутъ быть носимы, по примѣру линейныхъ казаковъ, черезъ плечо на перевязяхъ, которыя удобно могутъ быть построены въ полкахъ командирами оныхъ хозяйственнымъ образомъ. По назначеніи сихъ ружей въ полки, казаки будутъ имѣть возможность упражняться въ цѣльной стрѣльбѣ и, такимъ образомъ, при обращеніи на сей предметъ вниманія частныхъ начальниковъ въ полкахъ въ скоромъ времени могутъ достигнуть желаемой степени совершенства въ стрѣльбѣ и тогда войско сіе можетъ быть употребляемо съ несравненно большею пользою, имѣя на своей сторонѣ выгоды хорошаго вооруженія и возможность дѣйствовать какъ на конѣ въ мѣстахъ открытыхъ, такъ и спѣшившись при пересѣченномъ мѣстоположеніи.

О таковомъ предположеніи моемъ я имѣю честь покорнѣйше просить Ваше Сіятельство доложить Государю Императору и буде воспослѣдуетъ на оное Высочайшее соизволеніе, то испросить повелѣніе Его Величества по нижеизложеннымъ предметамъ:

1) Такъ какъ въ числѣ отобраннаго отъ польскихъ мятежниковъ оружія находится и весьма годное къ употребленію, то, чтобы снабженіе казачьихъ полковъ въ дѣйствующей арміи ружьями (полагая 200 въ каждый полкъ) произвести изъ этихъ запасовъ.

2) Для упражненія казаковъ въ стрѣльбѣ въ цѣль необходимо сдѣлать въ полки отпускъ боевыхъ патроновъ и потому испросить разрѣшенія назначить имъ въ отпускъ учебные припасы.

[1]) Арх. Гл. Ар. Упр. Оруж. Отд. 1831 № 66. Объ отпускѣ ружей для Донскихъ казаковъ дѣйствующей арміи.

Приложенiе № 30.
Къ образцу карабина 1833 г.

МИНИСТЕРСТВО
ВОЕННОЕ

Канцелярія Министерства

Отдѣленіе 3-е.

Въ С.-Петербургѣ.
6 Марта 1833 года.
№ 2112.

Артиллерійскому Департаменту

Государь Императоръ Высочайше соизволилъ утвердить новый образецъ карабина для употребленія во всей кавалеріи, за исключеніемъ драгунъ и конныхъ егерей. Препровождая при семъ четыре экземпляра таковаго карабина, предлагаю артиллерійскому Департаменту:

1) Сдѣлать надлежащее распоряженіе, чтобы назначенные къ выдѣлкѣ въ семъ году на оружейныхъ заводахъ карабины были приготовлены по симъ новымъ образцамъ.

2) Донести, сколько состоитъ въ Ар-омъ вѣдомствѣ карабиновъ прежняго образца, могутъ-ли они быть передѣланы по новому образцу и во что обойдется сія передѣлка.

Военный Министръ
Генералъ-Адъютантъ *Чернышевъ.*

[1]) Архивъ Гл. Ар. Уп. Ор. Отд. 2 Стола. 1833 г. № 85. О приготовленіи ружей для кавалеріи по вновь утвержденному образцу.

Приложеніе № 30.

Къ передѣлкѣ кавалерійскаго оружія.

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

о предположенной передѣлкѣ въ 1839 году старыхъ ружей по новому образцу.

Генваря 1834 года.

по 2 столу V Отдѣленія Артиллерійскаго Департамента.

Господинъ Военный Министръ при предложеніи, отъ 6-го Марта прошлаго 1833 года съ № 242, препроводилъ въ Ар-ій Департаментъ четыре карабина вновь Высочайше утвержденнаго образца для всей кавалеріи кромѣ драгунъ, предписать изволилъ:

1) Распорядиться, чтобы впредь выдѣлывались на заводахъ карабины по симъ образцамъ и 2) донести, сколько состоитъ въ Ар-омъ вѣдомствѣ карабиновъ прежняго образца, могутъ-ли они быть передѣланы по новому образцу и во что обойдется такая передѣлка.

Къ сему Его Сіятельство изволилъ присовокупить, что передѣлка карабиновъ, согласно Высочайшей волѣ, должна быть произведена независимо отъ выдѣлки новаго оружія для устройства запасовъ. Департаментъ принявъ въ соображеніе, что донынѣ употребляются въ войскахъ и состоятъ въ запасахъ кавалерійскія ружья:

а) драгунскія со штыками, долженствующія и впредь оставаться въ употребленіи въ драгунскихъ полкахъ, саперныхъ батальонахъ и Морскихъ экипажахъ;

б) кирасирскія, одинакія съ драгунскими, но безъ штыковъ; ружья сіи должны замѣниться карабинами новаго образца;

в) конно-егерскія, полуложныя со штыками, за расформированіемъ конно-егерскихъ полковъ, остающіяся только у конно-піонеръ.

г) гусарскія, одинакія съ конно-егерскими, но безъ штыковъ, долженствующія замѣниться карабинами новаго образца.

Всѣ сіи ружья двухъ сортовъ, одни приготовленныя по образцамъ существовавшимъ до 1828 года, а другія по образцамъ, утвержденнымъ въ 1828 году.

2) Заводы: Сестрорѣцкій и Тульскій кромѣ приготовленія новаго оружія по Высочайше-утвержденному 11-го Ноября 1832 года предположенію, должны заниматься передѣлкою пѣхотныхъ прежняго образца длинноствольныхъ, требующихъ починки ружей, по новому образцу въ короткоствольныя.

Основываясь на семъ соображеніи, Департаментъ предположилъ, что изъ кавалерійскихъ ружей, кирасирскія могутъ быть передѣланы въ драгунскія, а конно-егерскія и Гусарскія въ карабины новаго образца; и потому онъ 11-го Марта, выславъ въ заводы новаго образца карабины, требовалъ отъ начальства заводовъ нужныя свѣдѣнія къ дополненію сихъ соображеній и разцѣнки на передѣлку кавалерійскихъ ружей и приготовленіе новыхъ карабиновъ.

Изъ полученныхъ по сему распоряженію донесеній—видно, что:

А) Передѣлка кирасирскихъ ружей по образцу драгунскихъ будетъ стоить безъ цѣнъ металловъ на заводахъ:

Сестрорѣцкомъ со штыкомъ конно-егерскаго ружья, приготовленнаго по образцу существовавшему до 1828 года съ наваркою лезвія 3 р. $96\frac{1}{2}$ коп.

Со штыкомъ отъ конно-егерскаго ружья, приготовленнаго по образцу, утвержденному въ 1828 г. 3 р. $30\frac{1}{4}$ к.

Съ новымъ штыкомъ 5 р. $14\frac{1}{4}$ к.

Б) На передѣлку конно-егерскихъ и гусарскихъ въ карабины новаго образца исчислено безъ цѣнъ металловъ по разцѣнкамъ заводовъ:

Сестрорѣцкаго на конно-егерское и гусарское, приготовленное по образцу существовавшему до 1828 года	4 р. $74\frac{1}{4}$ к.
Конно-егерское, сдѣланное по образцу 1828 г.	4 р. $13\frac{1}{2}$ к.
Гусарское приготовленное по обр. 1828 г.	3 р. $81\frac{3}{4}$ к.
Тульскаго на конно-егерское и гусарское прежняго обр.	4 р. $10\frac{1}{2}$ к.

В) Приготовленіе новыхъ карабиновъ будетъ стоить по разцѣнкамъ, представленнымъ отъ заводовъ:

Сестрорѣцкаго	10 р. $42\frac{5}{512}$ к.
Тульскаго	11 р. $64\frac{89}{256}$ к.
Ижевскаго	9 р. $42\frac{22659}{30720}$ к.

Приложенiе № 32.

О передѣлкѣ пѣхотнаго оружiя.

Докладная записка о передѣлкѣ старыхъ ружей по новому образцу, переданная Военнымъ Министромъ, на разсмотрѣнiе Артиллерiйскаго Департамента—10 Сентября 1832 года [1]).

Государю Императору благоугодно было повелѣть, дабы по мѣрѣ устройства въ здѣшнемъ Арсеналѣ запаса короткоствольныхъ ружей новаго образца перемѣнить оными всѣ длинноствольныя ружья сперва въ Гвардейской, а потомъ и Армейской пѣхотѣ; но для обыкновеннаго снабженiя армiи отпускать преимущественно старыя совершенно годныя ружья, дабы новыя можно было обращать въ запасъ.

Извѣстно, что короткоствольныя ружья послѣдняго образца приготовляются на заводахъ только съ 1828 г., а старыя ружья, сдаваемыя въ Артиллерiйское вѣдомство съ разными неисправностями, всѣ длинноствольныя. Починка сихъ ружей, если недостатки оныхъ маловажны, производится въ Арсеналахъ, если же поврежденiя слишкомъ значительны, то онѣ свозятся на Оружейные заводы, гдѣ почти совершенно передѣлываются, такъ что починенныя ружья по удостовѣренiю Ар-аго Департамента отличаются отъ новыхъ токмо по наружному виду.

Но какъ длинноствольныя ружья передѣлываются не по новому образцу, то въ исполненiе Высочайшей Воли о снабженiи армiи ружьями послѣдняго образца изъ числа старыхъ совершенно годныхъ можетъ встрѣтиться затрудненiя. Обстоятельство сiе побудило войти въ разсмотрѣнiе, нельзя-ли старыя длинноствольныя ружья передѣлывать по новому образцу.

Вѣрнѣйшiя свѣдѣнiя по сему предмету, изъ дѣлъ извлеченныя, заключаются въ слѣдующемъ:

---

[1]) Арх. Гл. Ар. Управ. Оруж. Отдѣл. 1832 г. № 207. По повелѣнiю Военнаго Министра о передѣлкѣ пѣхотныхъ ружей по новому образцу.

1. Касательно разности между длинноствольными и короткоствольными ружьями последняго образца.

При ружьяхъ стараго образца стволы длиннѣе нежели у ружей новаго образца на 3 дюйма, но штыки настолько-же короче; отчего старыя ружья нѣсколько тяжелѣе новыхъ, между тѣмъ какъ сила и дальность выстрѣла и удобство обороны штыкомъ на близкомъ разстояніи совершенно одинаковы.

Цѣликъ у старыхъ ружей припаенъ къ верхней мѣдной гайкѣ, у новыхъ-же къ стволу—слѣдовательно, онъ неподвиженъ, тогда какъ при старыхъ ружьяхъ отъ безпрестаннаго чищенія верхняя гайка дѣлается шаткою и цѣликъ склоняется съ прямой линіи въ одну либо въ другую сторону; отъ чего невозможно и вѣрно прицѣливаться. Кромѣ того при новыхъ ружьяхъ на казенной части ствола дѣлается небольшое возвышеніе (холка) съ выемкою, которая, будучи на одной линіи съ цѣликомъ, чрезвычайно способствуетъ безошибочному прицѣливанію.

У новыхъ ружей на верхнихъ гайкахъ сдѣланъ небольшой прорѣзъ, посредствомъ котораго гайка надѣвается на цѣликъ, чего у старыхъ ружей нѣтъ.

Прикладъ старыхъ ружей прямой, съ выемкою для щеки, у новыхъ-же съ выступомъ и нѣсколько косѣе, отъ чего послѣ выстрѣла ружье не такъ сильно отдаетъ въ плечо.

2. Насчетъ передѣлки старыхъ длинноствольныхъ ружей по послѣднему образцу.

Для передѣлки ружей на заводахъ нужно учинить слѣдующее:

a) Стволы обрѣзать на 3 дюйма, что сбережетъ большую часть оныхъ отъ брака, ибо поврежденіе ствола преимущественно бываетъ въ верхнемъ концѣ, подвергающемся сильнѣйшему дѣйствію заряда. Обрѣзка стволовъ была уже допущена въ 1812 году.

в) Къ стволу припаять сверху-цѣликъ и холку.

c) На верхней мѣдной гайкѣ спилить мушку и сдѣлать прорѣзъ посредствомъ котораго гайка сія должна надѣваться на цѣликъ.

d) Штыки приготовить вновь длиннѣе вмѣсто короткихъ.

e) Ложи приготовить по новому образцу съ кривымъ прикладомъ и со щекою на ономъ.

Первыя три передѣлки столь незначительны, что съ производствомъ оныхъ заводы, безъ сомнѣнія, ни малѣйшаго затрудненія не встрѣтятъ; послѣднія же двѣ работы суть новыя, производимыя уже при изготовленіи ружей по новому образцу.

3. О расходахъ на передѣлку старыхъ ружей по новому образцу.

Срѣзываніе стволовъ, припайка на нихъ цѣлика, спиленіе мушки съ мѣдной гайки и сдѣланіе въ оной прорѣза столь незначительная работа, что очевидно потребуется для оной самый ничтожный расходъ. Приготовленіе новыхъ штыковъ и ложъ представляетъ важнѣйшую издержку, но и при починкѣ ружей по прежнему образцу—большая часть штыковъ оказывалась съ такими поврежденіями, что оные надобно было перемѣнить новыми, а ружейныя ложи почти всѣ безъ исключенія перемѣнялись, ибо разныя части ружья, послѣ починки оныхъ и перемѣны новыми невозможно плотно пригнать въ старую ложу.

Вся прибавка на штыки, ложи и прочія мелочныя работы можетъ простираться до 2 р. 50 к. на каждое ружье, слѣдовательно починка ружей стоющая по прежнему образцу отъ 4 р. 50 к. до 7 р., обойдется теперь отъ 7 р. до 9 р. 50 к., но отнюдь не болѣе, а вѣроятно менѣе.

4. О количествѣ длинноствольныхъ ружей.

Длинноствольныхъ неисправныхъ ружей, которыя по значительности поврежденія надо перевести изъ Арсеналовъ на заводы состоитъ нынѣ въ Артиллерійскомъ вѣдомствѣ болѣе 30,000.

Во всей гвардіи и арміи въ числѣ 420 тыс. ружей состоитъ по примѣрному соображенію длинноствольныхъ, которыя послѣ постепенной перемѣны короткоствольными должны поступить въ Ар-кое Вѣдомство . 240,000

Всего . 270,000

5. Относительно количества ружей, которыя нужно передѣлать въ короткоствольныя и оставить длинноствольными.

Состоящіе нынѣ въ Артиллерійскомъ вѣдомствѣ болѣе 30 тыс. длинноствольныхъ ружей, равно тѣ длинноствольныя ружья, которыя по сдачѣ полками окажутся съ большими поврежденіями требующими заводской починки, надобно свозить всѣ безъ исключенія въ Тулу и Сестрбекъ, гдѣ при починкѣ передѣлывать оныя короткоствольными по послѣднему образцу и потомъ отпускать войскамъ въ замѣну длинноствольныхъ, дабы новыя короткоствольныя поступали согласно Высочайшей Волѣ на пополненіе положенныхъ запасовъ.

Напротивъ того тѣ длинноствольныя ружья, которыя по незначительности поврежденій будутъ починиваемы въ арсеналахъ, отпускать полевымъ войскамъ, не успѣвшимъ получить короткоствольныхъ ружей или гарнизонамъ, смотря по степени годности ружей. Такимъ образомъ отвратятся излишніе расходы на перевозку въ заводы всѣхъ вообще длинноствольныхъ ружей и годныя изъ нихъ не останутся безъ употребленія

6. О способахъ Ар—аго Департамента для починки и передѣлки длинноствольныхъ ружей.

Особой суммы на починку стараго оружія не отпускается, но деньги употребляются на сей предметъ изъ суммы, взыскиваемой съ полковыхъ командировъ за сдачу оружія въ неисправномъ видѣ. Взысканія сіи, на основаніи существующихъ постановленій, производятся только за такія неисправности, которыя происходятъ отъ небрежнаго обращенія съ оружіемъ, остальныя-же поврежденія принимаются на счетъ казны. Изъ сего само собою разумѣется, что суммы сей не достаточно на починку и передѣлку всего вообще оружія.

Но въ Ар—омъ вѣдомствѣ ежегодно продается довольно значительное количество совершенно негодныхъ оружейныхъ частей и выручаемыя деньги обращаются въ экономическій капиталъ, извѣстный подъ названіемъ капитала составляемаго отъ продажи негодныхъ металловъ и вещей.

Хотя изъ онаго производятся расходы по особымъ Высочайшимъ повелѣніямъ, но ту сумму, которая выручается собственно отъ продажи негоднаго оружія, можно-бы исключительно обратить на починку и передѣлку оружія съ тѣмъ, что если капитала сего недостанетъ на удовлетвореніе прежде возложенныхъ на оный опредѣлительныхъ расходовъ, въ такомъ случаѣ дозволить Ар—ому Департаменту удовлетворять сіи расходы изъ другихъ экономическихъ суммъ. Сверхъ того, на починку ружей можно обратить деньги, получаемыя заводами на выдѣлку разныхъ вещей по постороннимъ нарядамъ, вмѣсто того чтобы представлять оныя къ зачету по смѣтѣ, какъ нынѣ дѣлается.

7. Относительно выгодъ отъ исполненія сего предположенія.

Преимущество короткоствольныхъ ружей новаго образца столько уже извѣстно, что излишне было бы о семъ вновь упоминать. Если старыя длинноствольныя ружья будутъ по сему образцу передѣланы,

то кромѣ важнѣйшей пользы снабженія арміи ружьями лучшаго достоинства, предвидится еще та выгода, что предназначенные запасы могутъ быть скорѣе составлены изъ новыхъ ружей и самые расходы должны черезъ сіе значительно уменьшиться. Новое ружье стоитъ, считая всѣ расходы, около 29 руб. Починка-же и передѣлка стараго за ново, какъ выше объяснено, обойдется отъ 7 до 9 р. 50 к.

Если изъ 270 т. длинноствольныхъ ружей, которые должны поступить въ Ар—ое вѣдомство, будетъ передѣлано по новому образцу 200 т., то на сіе потребуется не болѣе 1.500,000 руб.

Выдѣлка-же 260 т. новыхъ ружей, полагая по 29 р. за каждое, будетъ стоить 5.800,000 руб.

Слѣдовательно отъ исполненія сего предположенія, казна выиграетъ болѣе 4-хъ милліоновъ. Безъ сомнѣнія оружіе сіе нельзя-бы считать потеряннымъ, если-бъ его передѣлать и по старымъ образцамъ, но тогда была-бы большая часть обращена въ гарнизоны, для которыхъ и теперь останется значительное количество длинноствольныхъ ружей и сверхъ того болѣе 85 т. англійскихъ, для полевыхъ же войскъ надобно-бы рано или поздно приготовить ружья новаго образца, которыя признаны лучшими.

МИНИСТЕРСТВО ВОЕННОЕ

Департаментъ ар-іи

Отдѣленіе оружейное

18 Октября 1840 г.

Приложеніе № 33.

О чертежахъ ручного огнестрѣльнаго оружія.

Съ 1824 года по 1837-й оружейные заводы при выдѣлкѣ ружей руководствовались образцами и лекалами, на каждую часть оружія, разосланными отъ Инспектора оружейныхъ и патронныхъ заводовъ Генералъ-Лейтенанта Штадена.

Въ 1837 году Ваше Императорское Высочество, замѣтивъ значительную разность въ выдѣлкѣ оружія, изволили приказать изслѣдовать ея причину.

По разсмотрѣніи собранныхъ свѣдѣній оказалось, что разосланные образцы оружія были между собою несходны.

Послѣ того возложено были на Ар-ій Департаментъ принять мѣры къ единообразной выдѣлкѣ оружія.

Ар-ій Департаментъ, собравъ Высочайше утвержденные въ разное время образцы оружія и составивъ по нимъ чертежи, имѣлъ счастіе въ то же время, при докладѣ 7-го Февраля 1839 года, какъ образцы оружію, такъ и чертежи представлять Вашему Императорскому Высочеству, которые и были Высочайше утверждены.

Ар-ій Департаментъ разославъ по всѣмъ заводамъ образцы и чертежи оружію съ подробнымъ описаніемъ размѣра и вѣса, предписалъ при выдѣлкѣ новаго руководствоваться ими безъ всякаго отступленія.

[1]) Архивъ Главнаго Артиллер. Управленія. Дѣло Канцеляріи Управленія Инспектора Оруж. заводовъ 1835 г. № 247.

Приложеніе № 34.

Различіе образцовыхъ экземпляровъ оружія, по которымъ производилась выдѣлка ружей на заводахъ [1]).

Описаніе мѣры и вѣса частей образцовыхъ штуцеровъ Тульскаго, Сестрорѣцкаго и Ижевскаго заводовъ.

	Тульскаго завода данный въ 1835 г.	Сестрорѣцкаго завода данный въ 1819 г.	Ижевскаго завода данный въ 1834 г.
Калибръ ствола	$6^{2}/_{3}$ л.	$6^{2}/_{3}$	$6^{1}/_{2}$
Толщина стѣнъ у вылета	$2^{1}/_{2}$	$2^{1}/_{2}$	2
Толщина стѣнъ въ казнѣ	$2^{1}/_{2}$	$2^{3}/_{4}$	$2^{1}/_{2}$
Длина ствола	1 ф. 8 л.	1 ф. $7^{1}/_{2}$ л.	1 ф. 7 л.
Длина казеннаго шурупа	$8^{2}/_{3}$ л.	8 л.	8 л.
Діаметръ казеннаго шурупа	$8^{2}/_{3}$ л.	$8^{2}/_{3}$ л.	8
Разстояніе затравки отъ задняго конца ствола	$6^{1}/_{4}$	$5^{1}/_{3}$	$5^{3}/_{4}$
Вѣсъ ствола съ шурупомъ	2 ф. $95^{1}/_{2}$ з.	2 ф. 38 з.	2 ф. 8 з.
Діаметръ прибойника въ толстомъ концѣ	5 л.	$5^{1}/_{4}$ л.	6 л.
Діаметръ прибойника „ тонкомъ	$3^{1}/_{4}$ л.	3 л.	$2^{3}/_{4}$ л.
Длина прибойника	1 ф. 2 д. 4 л.	1 ф. 1 д. $6^{1}/_{2}$ л.	1 ф 2 д. 9 л.
Вѣсъ замка съ привертными винтами	$86^{3}/_{4}$ з.	91 з.	1 ф.
Вѣсъ ложи съ приборомъ съ погономъ	2ф. 87 з.	2 ф. $79^{1}/_{2}$ з.	2 ф. 83 з.
Вѣсъ ложи съ приборомъ безъ погона	2 ф. 59 з.	2 ф. 54 з	2 ф. 51 з.
Вѣсъ всего штуцера съ прибойникомъ и погономъ	7 ф. $31^{1}/_{4}$ з	7 ф. 7 з.	6 ф. 38 з.

Подлинно подписалъ Генералъ-Адъютантъ Храповицкій.

1) Архивъ Глав. Артилл. Управ. Дѣло Канцел. Управл. Инспектора Оружейныхъ заводовъ 1835 г. № 247.

МИНИСТЕРСТВО ВОЕННОЕ

—

Департаментъ Ар-іи

—

Отдѣленіе Оружейное.

12 Августа 1840

№ 9125.

Приложеніе № 15.

Къ чертежамъ ручного оружія [1].

Инспектору Оружейныхъ заводовъ Г-ну Генералъ-Лейтенанту Штадену.

Департаментъ имѣетъ честь покорнѣйше просить Ваше Пр-во, предписать оружейнымъ заводамъ принять Высочайше утвержденные чертежи къ непремѣнному руководству при заготовленіи оружія, не соображаясь съ масштабомъ, на который по свойству бумаги полагаться нельзя и особенно въ столь мелкихъ размѣрахъ, какія имѣются на чертежахъ этихъ, а придерживаясь размѣровъ на нихъ опредѣленныхъ.

Образцы-же имѣть въ виду для соображенія при отдѣлкѣ оружія.

Въ отношеніи замковъ у оружія, коихъ главные размѣры хотя и опредѣлены на чертежахъ, но какъ окончательная отдѣлка замковъ производится отъ руки опиловкою, слѣдовательно утонченной вѣрности въ семъ случаѣ достигнуть невозможно, то не стѣсняя себя соблюденіемъ оной, заводамъ слѣдуетъ въ отношеніи осмотра и повѣрки замковъ руководствоваться: Свода Военныхъ Постановленій части 4-ой, книги 2-ой, главы 4-ой, статьями 802, 803, 810 и 825.

Сверхъ того, въ дополненіе къ чертежамъ, заводы необходимо должны имѣть единообразныя и самовѣрнѣйшія лекала на всѣ части оружія, которыя слѣдуетъ имъ приготовить по размѣрамъ чертежей, но съ нѣкоторымъ допускомъ для того, чтобы части оружія, для повѣрки по лекаламъ, могли пропускаться сквозь ихъ.

[1]) Архивъ Гл. Арт. Управ. Инспект. Оруж. заводовъ 1885 г. № 247.

Приложеніе № 36.

Описаніе приготовленія патроновъ съ остроконечною пулею для штуцеровъ Стрѣлковыхъ баталіоновъ.

(Приказъ Военнаго Министра отъ 21 Іюня 1851 г.).

Для приготовленія гильзъ, берутъ нѣсколько листовъ писчей бумаги и, развернувъ листы, перегибаютъ ихъ по длинѣ на три, а по ширинѣ на четыре равныя части, потомъ разрѣзываютъ листы по перегибамъ, отъ чего каждый листъ будетъ разрѣзанъ на 12 равныхъ частей. Послѣ этого изъ каждаго кусочка бумаги, на навойникѣ катаютъ гильзу, склеивая ее по длинѣ крахмаломъ, и сушатъ точно такъ, какъ при изготовленіи обыкновенныхъ ружейныхъ патроновъ.

Когда гильза высохла, вкладываютъ въ нее пулю, плоскою стороною впередъ, вдвигаютъ ее въ гильзу особымъ навойникомъ, имѣющимъ на концѣ коническое гнѣздо такимъ образомъ, чтобы надъ плоскою стороною пули осталось бумаги около полъ-дюйма, намазываютъ пальцемъ этотъ конецъ гильзы снутри крахмаломъ и заклеиваютъ гильзу надъ пулею, послѣ этого обвязываютъ патронъ ниткою (лабораторнымъ узломъ) такимъ образомъ, чтобы перевязка пришлась нѣсколько выше выступа на пулѣ, всыпаютъ въ гильзу мѣркою одинъ и три десятыхъ зол. винтовочнаго пороха, поколачиваютъ нѣсколько разъ пулею о рабочій столъ, для того, чтобы порохъ улегся плотнѣе, и загибаютъ конецъ гильзы надъ порохомъ точно такъ, какъ дѣлается при изготовленіи патроновъ для обыкновенныхъ солдатскихъ ружей. Мѣста выступовъ означаютъ черточками, проведенными краснымъ мѣломъ по обѣ стороны каждаго выступа, затѣмъ насаливаютъ нижній конецъ патроновъ и привязываютъ къ патрону загнутый верхній его конецъ. Насаливаніе же патрона производится слѣдующимъ образомъ: въ глиняномъ горшечкѣ распускаютъ 4 части, вѣсомъ, сала и одну часть желтаго воска, когда составъ распустится, берутъ патронъ, отгибаютъ нѣсколько верхній его конецъ, а нижній, до обвязки, погружаютъ на четверть минуты въ составъ. Когда составъ простылъ, привязываютъ къ патрону ниткою загнутый его конецъ нѣсколько выше выступовъ на пулѣ.

Патроны съ остроконечною пулею связываются по десяткамъ, точно такъ, какъ патроны для обыкновенныхъ пѣхотныхъ ружей.

Приложеніе № 37.

Приготовленіе патроновъ съ французскою (Нейслера) пулею (съ 1855 г.) [1].

Для приготовленія патроновъ съ пулями Нейслера листъ обыкновенной писчей бумаги (длиною 18 дм,, а шириною около 14 дм.) рѣжется на 3 части по длинѣ и на 2 по ширинѣ—потомъ всѣ 6 прямоугольниковъ дѣлятъ наискось на трапеціи, у которыхъ верхнее основаніе вдвое больше нижняго. Затѣмъ у каждой изъ трапецій косой край во всю его длину намазываютъ клейстеромъ—на ширину около 1-й линіи; приложивъ къ противоположному, прямому краю трапеціи, навойникъ вмѣстѣ съ приложенною къ нему пулею такимъ образомъ, чтобы полушарный конецъ не доходилъ до большого основанія трапеціи на 1/2 и 3/4 дм., навертываютъ трапецію плотно на навойникъ съ пулею до тѣхъ поръ, пока косой край ея не приклеится кругомъ; потомъ загибаютъ свободный конецъ гильзы на пулю и не вынимая навойника околачиваютъ, обложивъ пулю кускомъ холста въ полушарномъ углубленіи, сдѣланномъ въ брускѣ изъ крѣпкаго дерева, помощію колотушки.

Затѣмъ помощію пороховой мѣрки всыпаютъ порохъ: для пѣхотнаго ружья 1 3/4 зол., для драгунскаго 1 1/2 зол. и для карабина 1 зол. мелкаго мушкетнаго пороха.

Патроны, насыпанные порохомъ, устанавливаютъ въ деревянные ящики и передаютъ для загибки.

Загибка патроновъ производится слѣдующимъ образомъ: встряхнувъ какъ можно плотнѣе порохъ и сплюснувъ гильзу заломомъ, перегибаютъ ее подъ прямымъ угломъ къ оси патрона, расправляютъ образующіеся у краевъ углы, накладываютъ заломъ продольно на

[1] Циркуляръ Артилл. Департамента 21 Апрѣля 1855 г.

сплющенную гильзу и завертываютъ на него края, прижимая ихъ плотно одинъ къ другому; подрѣзавъ немного конецъ гильзы, заворачиваютъ его и прижимаютъ къ патрону. Загибка эта называется полковою.

Послѣ загибки діаметръ патроновъ повѣряютъ цилиндромъ. Нижнею частью патроны должны втыкаться въ цилиндръ съ гладкимъ каналомъ и входить не слишкомъ туго въ цилиндръ съ нарѣзнымъ каналомъ; но отнюдь не должно ихъ пропускать насквозь цилиндра. Патроны, вовсе не входящіе въ цилиндръ, бракуются.

Для того, чтобы пуля вмѣстѣ съ оставляемою на ней частью гильзы легче входила при заряженіи въ стволъ, а при выстрѣлѣ лучше счищала нагаръ, нижній конецъ патрона покрываютъ смѣсью изъ 4-хъ частей топленаго бараньяго или говяжьяго (не соленаго) сала и 1-й части желтаго воску.

Растопивъ эту смѣсь и перемѣшавъ ее хорошенько, начинаютъ помощью небольшой кисточки, обмазывать ею нижнюю часть патрона, занимаемую цилиндрической частью пули; выше этой части патронъ не осаливается, дабы сало не могло проникнуть въ порохъ. Для перевозки и скорѣйшаго счета при отпускѣ въ войска, патроны связываются въ пачки, по десяти въ каждой. Для этого кладутъ па листѣ писчей бумаги, напитанной воскомъ, по діагонали пять патроновъ, чтобы пули были обращены въ одну сторону и загнутые концы патроновъ приходились бы въ промежуткахъ; сверху ихъ кладутъ подобнымъ же образомъ еще 5 патроновъ, пулями въ ту же сторону и загнувъ на патроны края листа, обвязываютъ крестообразно всю пачку тонкою стеклядью.

Приложеніе № 38.

Приготовленіе патроновъ съ бельгійскою пулею.

Для приготовленія патроновъ съ бельгійскою пулею [1]) употреблялась обыкновенная писчая бумага, листъ ея (18 дм. въ длину и 18 въ ширину) рѣзался по ширинѣ на 4 и по длинѣ на 3 равныя части. Затѣмъ у каждаго изъ полученныхъ прямоугольниковъ намазывали клейстеромъ одинъ изъ короткихъ краевъ во всю длину и на ширину около 1-й линіи; положивъ навойникъ на сторону прямоугольника, противоположную накрахмаленной, свертывали гильзу такъ, чтобы накрахмаленный конецъ наклеился сверху по направленію навойника; обгладивъ гильзу снимали ее съ навойника и сушили. Затѣмъ внутрь гильзы вкладывали съ широкаго конца пулю основаніемъ внизъ и подвигали ее къ тонкому концу помощью постановки, у которой на одномъ концѣ выточено углубленіе, соотвѣтствующее конической части пули. Пулю подвигали до тѣхъ поръ, пока основаніе ея будетъ сидѣть въ гильзѣ не слишкомъ слабо, но и не туго, т. е. недоходя почти на 3 линіи до конца. Потомъ конецъ гильзы, сзади основанія, загибали внутрь, придавливая края гильзы къ стѣнкамъ пустоты, чтобы онѣ облегали кругомъ равными складками. Послѣ этого гильзу съ бельгійскою пулею крѣпко перевязывали, не снимая съ постановки, суровою ниткою между верхнимъ желобкомъ и концомъ постановки; нитка крѣпко завязывалась лабораторнымъ узломъ для того, чтобы порохъ не могъ пройти сквозь обвязку. Затѣмъ вынимали постановку и всыпали мѣркою зарядъ пороха (для пѣхотнаго $1^1/_{10}$ зол., а для драгунскаго $1^1/_{14}$ зол.).

Далѣе слѣдовала загибка, повѣрка діаметра патрона и связка въ пачки по 10 патроновъ въ каждой, что производилось совершенно подобно описанному выше для патроновъ съ французскою пулею.

[1]) Циркуляръ Артилл. Департамента 9-го февраля 1855 г.